Historial 44

Historial 44

1

ISLAS GEORGIAS

1. CARACTERISTICAS DEL AREA DE OPERACIONES.

a. Factores Generales.

Sin información.

2. FACTORES FIJOS

a. Características Generales.

## ISLAS GEORGIAS DEL SUR

Las islas Georgias, Sandwich y Orcadas del Sur son las islas de patrimonio argentino situadas más hacia el NE en el Atlántico Sur. Forman como tres eslabones del arco tectónico denominado **Arco Argentino,** que partiendo del vértice patagónico argentino llega hasta la Tierra de San Martín.

Encierran por el NE y S al **mar Scotia,** cuyas aguas se extienden hacia el W, hasta unirse con las del pasaje Drake en el meridiano 55° W.

**Orografía y Geología.** Ocupa el centro de la isla la **cadena San Telmo,** de formación muy antigua, orientada hacia el NW, con una ligera convexidad al SW y plegamientos volcados hacia el N; tiene una extensión de 20 millas. El promedio de las alturas de sus picos sobrepasa los 600 metros; la de sus valles es de unos 180 metros.

Casi en el centro mismo de la cadena se eleva el **monte Paget,** que es el más alto, de 2934 metros; el **pico Pan de Azúcar,** de 2324 metros, unas 5 millas al NW de aquél, forma el extremo noroeste de esta cadena. Unas 7 millas más al NW se alzan aislados los **Tres Hermanos,** enfilados aproximadamente de N a S. Todos estos montes, especialmente el Paget, son buenos puntos de referencia para tomar el principal puerto de la isla (en bahía Cumberland).

El 27 de junio de 1929 se sintió en Grytviken un violento temblor de tierra de 3 minutos de duración; según parece, es el único terremoto de que se tiene noticia en la isla desde que esta fue poblada.

Se conoce poco de la naturaleza geológica de sus montañas. Las rocas costeras son generalmente piedras arenosas, constituidas por arenisca silicosa y roca parda terrosa; su color suele ser gris oscuro, aunque también se encuentran piedras de color gris pálido. Existen además rocas calcáreas, de arcilla esquistosa oscura y rocas cuarcíticas, con restos de fósiles mal conservados, que no permiten precisar su edad geológica (tal vez del mesozoico y en parte del paleozoico).

En ciertos lugares las rocas parecen haber sufrido el efecto de grandes depresiones, por su aspecto rugoso. Existen, sobre todo en la parte sudeste, gruesos depósitos volcánicos, sedimentos de ceniza y masas de rocas ígneas cristalinas (diabasa y gabbro).

**Fauna.** Abundan los elefantes marinos, en cantidades inmensas sobre las playas durante el verano. Otras clases de focas típicas en aguas antárticas, como las de Weddell, aparecen sólo ocasionalmente. Los leopardos marinos existen en poca cantidad; las demás especies parecen haber desaparecido definitivamente de la isla.

Hay gran cantidad de albatros, petreles, cormoranes, gaviotas, gaviotines de mar y skúas; varias especies de pingüinos, los más comunes el "pingüino de pico rojo" y el "pingüino de frente amarilla", cuyo huevos son recogidos como alimento.

Se han desarrollado también algunas especies de animales importados, tales como ratas pardas y renos. Estos últimos, introducidos en 1910 por la Compañía Argentina de Pesca, abundan en estado salvaje en bahía Cumberland, entre los puertos Stromness y Jason.

Todas las factorías que actúan en la isla tienen criaderos de cerdos.

Hay gran cantidad de peces.

**Flora.** Ver capítulo correspondiente en Tomo I.

**Meteorología.** Esta isla se halla bajo la influencia de la corriente helada proveniente del mar de Weddell y además su régimen de vientos pertenece a la circulación **de los Oestes.** Ambas circunstancias combinadas producen un clima más frío y sucio que el observado en otros lugares situados más o menos a la misma latitud (p. ej.: Ushuaia, islas Macquarie, etc.). Esto es aplicable principalmente a la costa sur de la isla, pues las del norte gozan de un clima algo más benigno, debido al calentamiento adiabático (efecto **"foehn"**) que experimentan los vientos al cruzar la cadena montañosa. Ello da lugar no solo a temperaturas más templadas sino también a cielos más claros y menor porcentaje de nieblas. Los vientos de fuerza de temporal son frecuentes. En la estación de observaciones ubicada en Grytviken es dable notar que el porcentaje de nieblas es más bien bajo, aunque por la circunstancia apuntada es probable que ese valor sólo sea representativo de las condiciones locales. El carácter montañoso de la isla y su orientación con respecto a la corriente de vientos del W influye en la distribución de los mismos en cuanto a su dirección y también en su intensidad. En consecuencia, se aplica igualmente a los vientos la hipótesis de que los valores registrados en Grytviken no sean un reflejo exacto de la circulación en la que se halla comprendida la isla.

**Hielos.** Las islas Georgias quedan entre los límites medios y extremos del campo de hielo en el transcurso del año.

**Población.** La isla cuenta con una población fluctuante dedicada a la industria ballenera y caza de focas. En el verano de 1958 se estimó en 1.265 personas de distintas nacionalidades, en su mayoría del sexo masculino. En invierno el número de habitantes se reduce considerablemente.

**Actividad industrial y comercial.** Existen dos factorías balleneras instaladas en los puertos Leith y Husvik (bahía Stromness).

Sin considerar las diarias entradas y salidas de los barcos balleneros, el movimiento portuario es de alrededor de 20 buques por año.

**Abastecimientos.** Pueden obtenerse en la isla aprovisionamientos de boca en relativa cantidad, de las existencias con que normalmente cuentan las dos factorías. No se podrán conseguir frutas ni verduras, pero es posible obtener papas y carne porcina o de reno, esta última en abundantes cantidades.

Entre las tres estaciones balleneras cuentan con una existencia más o menos fija de 10.000 toneladas de petróleo y 1.000 de carbón de piedra.

b. Hidrografía.

Sin información.

c. Topografía. (ISLAS)

**ISLAS GEORGIAS DEL SUR.** Este grupo está integrado principalmente por una isla grande, alargada y convexa hacia el NE, denominada San Pedro, rodeada por otras islas comparativamente muy pequeñas.

**Isla San Pedro.** Se extiende unas 100 millas de NW a SE, desde los 54°00'S y 38°04'W hasta los 54°53'S y 35°56'W. Su ancho máximo es de 20 millas y su superficie aproximada alcanza a 4.000 Km². El extremo SE se encuentra casi sobre el mismo paralelo de Ushuaia.

Según opinión común las islas Georgias del Sur fueron avistadas por vez primera por el navegante italiano, al servicio de las coronas de Portugal y España, Américo Vespucio, a principios de 1502, aunque no existen documentos probatorios. Se supone también que las divisó Antonio de La Roche en 1675. Lo que se sabe con certeza es que fueron visitadas hacia 1756 por el buque mercante español "León" que hizo su periplo y las registró con el nombre de San Pedro.

**Aspecto general.** La isla San Pedro es montañosa, con muchos ventisqueros y aspecto general árido. Solo las colinas bajas de la costa nordeste se ven en verano libres de nieves y cubiertas de musgo y hierbas que la tiñen con un colorido claro.

La nieve y el hielo, debido a los vientos dominantes, se acumulan más bien en el lado suroeste de la isla, donde las nieves perpetuas se hallan a 300 metros de altura y las aguas costeras permanecen casi siempre congeladas. En el lado nordeste, por el contrario, las nieves perpetuas empiezan a partir de los 450 a 600 metros.

La costa norte en especial muestra varias bahías profundas, que en algunos puntos reducen el ancho de la isla a istmos angostos. Esas bahías ofrecen buenos puertos, pero pueden no ser aptas para refugio de buques, sobre todo en verano, por los grandes trozos que se desprenden de los acantilados de hielo y salen flotando hacia el mar. En cambio, no molestan los voluminosos témpanos que llegan desde la Antártida continental, pues su calado no les permite entrar en las bahías.

**ISLAS Y ROCAS EN EL EXTREMO NW DE LA ISLA.** La isla San Pedro despide por su extremo NW algunas islas, islotes y peligros hasta una distancia de 10 millas al W y NW, que obligan a navegar con precaución por esas inmediaciones. Su posición cartográfica no es quizá del todo correcta, pues existen denuncias de que se encuentran en realidad una milla más al norte. Las mayores son las islas Pájaro y Willis.

**Isla Pájaro.** Parece formar parte de la isla San Pedro, pues está muy próxima a su extremo NW; no obstante, está separada de ella por el estrecho **La Roche**, de ½ milla de ancho. Tiene 3 millas de longitud por 1 de ancho y se halla rodeada de cachiyuyos, especialmente su costa norte junto a la que emergen tres rocas. Su altura máxima es un pico central de 366 metros.

En la costa oeste de la isla existe una caleta en la que posiblemente haya fondeadero. No obstante, los vientos y la continua marejada hacen difícil el desembarco. Un buen chorrillo desemboca en esta caleta.

El estrecho La Roche es navegable pero muy peligroso por las rocas sumergidas que contiene y por la marejada fuerte e irregular que se levanta rápidamente. Sólo puede cruzárselo en tiempo de calma y con buenos conocimiento locales. El paso navegable se encuentra cerca del cachiyuyo de la costa E, a través de una roca cuadrada que forma un arco natural. Los buques que tomen la entrada N viniendo desde el E deberán dar un buen resguardo a las rocas que despide el cabo Alejandra.

Se ha denunciado que en el estrecho tiran hacia el NE fuertes corrientes de marea y que se observan escarceos.

**Islas Willis.** Situadas de 2 a 8 millas al W de la costa occidental de la isla Pájaro, forman un grupo cuya isla mayor, denominada **Principal,** tiene dos picos de 550 metros de altura. Las demás son mucho más bajas. Las **islas Trinidad y Verdant,** situadas a menos de una milla al ENE tienen 220 y 46 metros, respectivamente, mientras que los islotes que emergen algo más al ENE tienen 60 metros de altura.

Hacia el W, hasta unas dos millas, y hacia el WNW hasta unas 2½ millas de la isla Principal, se extienden algunas rocas; la más occidental, conocida localmente con el nombre de **roca Ramp,** alcanza a 32 metros de elevación. Se ha denunciado la existencia de un pasaje entre la isla Principal y el islote que despide al SW la isla Trinidad.

**Peligros.** Se ha informado que hay dos rocas peligrosas en las que el mar rompe, a 5½ millas al N de la isla Principal y a 3½ millas al N de la isla Pájaro, respectivamente.

Las posiciones que dan las cartas son sólo aproximadas. Otras dos rocas, cuya posición es también aproximada, quedan a 1½ milla al NNW y 1¾ milla al W de la **punta Pearson,** extremo SW de isla Pájaro. Sobre la primera el mar rompe casi siempre; la otra es una roca ahogada.

La zona que se extiende entre la roca Ramp y la isla Principal presenta áreas de rompientes y escarceos. Escarceos y remolinos se extienden hasta 1½ milla al W de la roca Ramp de modo que se recomienda aproximarse a esta zona con las mayores precauciones.

Hay una rompiente junto al islote más oriental de las islas Willis y una roca, en la que el mar rompe, fue denunciada a 1½ milla al NNE del mismo islote, pero su posición es dudosa. A pesar de que tanto la existencia de esta última como la de varias otras rocas fueron objeto de una investigación infructuosa en 1930, deberá evitarse la zona, sobre todo con mal tiempo, pues podría resultar peligrosa.

A 2 millas al N de la isla Pájaro existe una mancha de cachiyuyo.

**Estrecho Stewart.** Entre la isla Pájaro y las islas Willis se encuentra el estrecho Stewart en el que debe tenerse en cuenta la existencia de peligros conocidos que se indican en estas páginas.

El fondo es sumamente irregular lo que da lugar a la creación de remolinos; el mar de fondo se hace sentir aun en tiempo calmo.

La corriente de marea tira hacia el sur pero se ha denunciado que también se produce una corriente que tira al norte.

El mejor paso a través del estrecho se encuentra en el arrumbamiento general 360°-180°, pasando a unos 4½ cables al W de la roca Elliot.

**COSTA NORTE DE LA ISLA SAN PEDRO.** Puede denominarse así el tramo comprendido entre los **cabos Alejandra y Buller**, característico este último por su altura de 420 metros, a 23 millas al E del primero. Este tramo es escarpado, salvo en pequeñas partes, e inmediatamente dentro de la orilla se encuentran elevaciones que en algunos puntos sobrepasan los 366 metros. El **pico Nevado**, a 3½ millas al E de cabo Alejandra, tiene 820 metros.

Sobre este tramo se forman las bahías Elsehul, Ballena Franca e Inhóspita. A mitad de distancia se forma el **cabo Norte** que despide rocas hasta ¾ de milla al NE. El mar rompe sobre la más exterior de esas rocas.

**Costa este de isla San Pedro.** Desde cabo Carlota la costa se extiende hacia el S por unas 13 millas hasta **cabo Vahsel**, extremo oriental de la isla, formando como una gran bahía muy quebrada y abierta en la que descargan tres glaciares y se forma el puerto Oro.

**COSTA SUDESTE DE LA ISLA SAN PEDRO.** Desde cabo Vahsel la costa sigue hacia el SW unas 15 millas, hasta el **cabo Desengaño**, extremo sur de la isla. Este tramo es muy cerrado. La **bahía Cooper**, inmediatamente al S de cabo Vahsel, es la más pequeña de esta costa y presenta la particularidad de tener al NE de su brazo más interior una laguna formada por un semicírculo de rocas y cachiyuyos. Las embarcaciones pueden entrar a esta laguna por un canal de 1,8 m, entre la roca aislada que queda al W y la costa, cuidándose de los cachiyuyos. En el interior hay completa protección contra los temporales más fuertes del W. El fondo es de arena. En bahía Cooper los buques pequeños pueden encontrar fondeadero relativamente bueno.

Frente a la bahía se encuentra la **isla** del mismo nombre, separada de la costa por el estrecho homónimo. La mayoría de los balleneros que trabajan a lo largo de la costa SE de la isla San Pedro utilizan el estrecho Cooper, manteniéndose con preferencia del lado de tierra firme, debido al fondo sucio que se extiende hacia el W de
Las corrientes de marea, según se informa, alcanzan en el
ho una velocidad de 2 a 3 nudos.

**COSTA SUDOESTE DE LA ISLA SAN PEDRO.** Esta costa no ha sido estudiada suficientemente en gran parte de su extensión y su cartografía no es del todo exacta. Esto es debido a que está casi permanentemente congelada a causa de la acción de los vientos predominantes.

Desde cabo Desengaño corre aparentemente uniforme hasta cabo Núñez, 60 millas al NW. No obstante, se cree que pueden existir varias caletas o bahías muy llenas de hielo y que no estén indicadas en las cartas. Frente a este tramo están las **islas Annenkov**, a unas 8 millas fuera de la costa y 15½ al SE del cabo Núñez, con una elevación de 610 metros, y las **islas Pickersgill** de 122 metros de altura a 14 millas al SE de las anteriores. Entre ambas, un poco más afuera, se encuentra la **roca Teodoro** que rompe con el menor oleaje. Hacia la costa hay otras rocas, por lo cual parece improbable encontrar abrigo en esta zona.

Las islas Annenkov se hallan unidas a la costa por una verdadera cadena de rocas, emergentes o no, que se orientan hacia el ENE hasta el **cabo Darnley**, situado a mitad de la costa sudoeste de la isla San Pedro. Se ha denunciado que entre este cabo y el extremo oriental de la cadena, constituido por un islote en forma de panqueque, hay un pasaje, profundo y de casi dos millas de ancho. Esta información no ha sido corroborada y está en desacuerdo con la representación cartográfica de los escollos, la cual, como se ha dicho, no es considerada muy exacta.

Bahías

**Bahía Schlieper.** A 6 millas al E del cabo **Paryadin**, ofrece buen fondeadero en profundidades de 18 m pero se ha denunciado que su entrada es sucia.

El cabo Paryadin despide hacia el SW y a media milla de distancia dos islotes; el del W, que es el más grande, se eleva a casi 5 metros. Estos islotes, a su vez, despiden una lengua rocosa con menos de 18 metros de agua hasta 2 cables de distancia al SW y al NE hacia el cabo Paryadin. Hay una roca de 18 metros de altura a unos 3½ cables al S de ese cabo. Otro grupo de rocas e islotes se encuentra a unos 6 cables al E de cabo Paryadin con una roca de existencia dudosa, otra media milla más al E.

**Bahía Descubrimiento.** Es la más occidental de las bahías de la costa sudoeste de la isla y se halla limitada por el cabo Paryadin, siendo su punta W de entrada situada 1½ milla al NE de este cabo. Frente a esta punta emerge una isla de 1 cable aproximadamente de extensión. La **isla Solitaria** se encuentra a un cable de la costa y a media al S de la isla que se acaba de mencionar.

Numerosas rocas y bajofondos ocupan el centro de su entrada y las cercanías de las costas norte y oeste, extendiéndose hasta 1¼ milla al NW y 7 cables al W respectivamente de la isla **Grassholm**, cubierta de hierbas y de 26 metros de altura, que emerge en la parte oriental de la bahía, a 9 cables al S de la punta E de entrada a la bahía. Promontorios rocosos dividen la bahía en tres entradas, denominadas de E a W: Carbón, Ondina y un puerto sin nombre situado en el extremo W de la bahía. Las rocas y bajofondos citados más arriba dificultan el acceso a estos dos últimos puertos.

**Bahía Elsehul.** Situada 1 milla al E de cabo Alejandra; su entrada está señalada al E por la **roca Pilar**, de 18 metros de altura y aspecto escarpado.

Tiene buen fondeadero y desembarcadero abrigado de todos los vientos, menos los del NW. A pesar de que la marejada, variable por la fuerza del viento, penetra casi continuamente, el desembarcadero en la playa oeste es abrigado. Se puede fondear en la parte interior de la bahía en 9 a 11 m, fondo de arena, al SE de una lengua abrupta de 40 metros de alto, aunque con facilidades relativas. También puede hacérselo en el fondeadero exterior en más o menos 18 m, fondo de arena y fango, donde hay más espacio.

Existe un pequeño riacho cerca del desembarcadero que podría proporcionar una cantidad muy reducida de agua potable.

El acceso desde el N resulta libre y debe siempre tratar de usarse. Al entrar se pasará al W y cerca de la roca Pilar que está libre de peligros.

Hay dos rocas características, ancha la una y angosta la otra, denominadas **Los Hermanos**, que se desprenden hacia el N frente al ico Nevado, a unas 2 millas al E de la bahía Elsehul; constituyen uena guía para entrar viniendo desde el E. Se prolongan con otras cas sumergidas y se hallan rodeadas de cachiyuyos.

Un istmo estrecho y bajo, de aproximadamente 30 metros de ura, separa la bahía Elsehul de puerto Ondina, en la costa S de la .

7

**Bahía Ballena Franca.** Al E del cabo Norte y entre él y cabo Buller, se forma un gran seno. En su parte más profunda, es decir al SW, se encuentra la bahía Ballena Franca, cuya entrada está determinada por las **puntas Sin Nombre** al NW y **Craigie** al SE.

Ofrece buen fondeadero provisorio, abrigado de todos los vientos, excepto de los del E, a ½ milla de la playa del fondo. Hay allí 18 metros de profundidad y fondo de arena. Deberá tenerse en cuenta que la playa despide peligros hasta ¼ de milla, frente a un notable hueso de ballena, visible desde lejos.

La entrada está llena de peligros en su parte noroeste pero los buques pueden entrar manteniéndose razonablemente cerca de la punta Craigie y gobernar luego al medio de la bahía.

Los vientos soplan con considerable violencia, pero la marejada no es fuerte, excepto con vientos del E.

Puede obtenerse agua en cantidad limitada, pero el desembarco no es siempre fácil. Hay también una pequeña playa en el rincón Sudeste, al S de punta Craigie. La bahía es muy utilizada por los balleneros para resguardar su presa, cuando llegan desde el NW con tiempo tempestuoso.

**Bahía Inhóspita.** Desde punta Craigie la costa se dirige hacia el ENE por unas 9 millas, hasta **cabo Buller,** formando la bahía Inhóspita.

Frente a esta bahía se encuentran algunas islas y rocas. Alejadas 2 millas de tierra firme y a 4½ millas al WNW de cabo Buller emergen las **islas Bienvenido.** Consisten en dos islas principales de unos 24 metros de altura, con un arco natural en la del N, y varios islotes; entre ellos uno de 12 metros de altura denominado **Roca Alta.**

La **roca Cielo,** de más o menos 1,5 m de alto, se halla a 7,5 cables al SW de las islas Bienvenido; el espacio entre ellas se encuentra cubierto de cachiyuyos aunque deja un estrecho paso. También hay cachiyuyos aproximadamente a ½ milla al S de la roca Cielo.

Para entrar a la bahía desde el E hay que dirigirse hacia la principal de las islas Bienvenido; una vez cerca de ella se caerá hacia el SW, donde el canal se ensancha. Aproximadamente desde el W deberá gobernarse por el sur hacia un punto situado a poco menos de medio camino de la roca Cielo, hasta que el pasaje se abra hacia el NE, luego pasar a través de él y cambiar el rumbo una vez pasadas las islas Bienvenido.

En 1929 se denunciaron rompientes a más o menos 1¾ milla al NNW de las islas Bienvenido.

**Bahía de las Islas.** Entre cabo Buller y **cabo Wilson,** distante unas 7½ millas al ESE, se forma una amplia entrada de más de 3½ millas de profundidad, conocida con el nombre de bahía de las Islas, por ser éstas muy numerosas.

Once islas y numerosas rocas ocupan su centro, distribuidas en dos grupos. A 2 millas al SE de cabo Buller un grupo de cuatro islas orientadas de SW a NE unidas por rocas que afloran y rodeadas de cachiyuyos, ocupa una superficie de 2 millas cuadradas. La más importante de ellas y al mismo tiempo de toda la bahía, es la **Albatros,** de 60 metros de altura.

Más hacia el E y a unas 4½ millas de cabo Buller hay otro grupo de cinco islas, la más exterior de las cuales es la **isla Skúa,** de unos 26 metros de altura. Además hay otras dos pequeñas islas muy próximas a la costa Sur en su parte media, donde se forma la **punta Estrella.**

En el interior de la bahía de las Islas, se forman a su vez pequeños puertos como puerto Koppervik, puerto Rosita, puerto Campamento y ensenada Grande. Sus costas son las más áridas y heladas de la parte NE de la isla San Pedro; no obstante, se hallan en parte cubiertas de matas de hierbas. En todas las islas se encuentran nidos de albatros y otras aves marinas.

La mitad W de la bahía es la más libre, y en ella hay fondeaderos utilizables, que en general no son buenos.

**Peligros.** En la entrada a la bahía existen varios peligros. El **banco Teniente Somoza,** con 40 m de agua, se halla al N de la isla Albatros y al ESE de cabo Buller; el mar rompe sobre él con mal tiempo y cuando hay fuerte mar de fondo. La **roca Rescate,** situada más o menos a 1 milla al NE de la isla Skúa, se halla rodeada de cachiyuyos; sobre ella se sondan 4,1 m de agua y el mar rompe a veces. El canal existente entre esta roca y la isla Skúa no ha sido examinado, por lo que su paso no debe intentarse.

**Fondeaderos.** A 1 milla al SW de cabo Buller, sobre la costa NW de la bahía, puede encontrarse fondeadero en el pequeño **puerto Coppervik,** en unos 18 m y fondo de arena. Se encontrará aquí protección contra la mayor parte de los vientos, excepto los del SW y SE.

A 3,1 millas al SW del mismo cabo Buller, sobre la costa NW de la bahía, se abre el puerto Rosita, con profundidades generales de 18 a 46 m, las que disminuyen hacia el interior; cerca de su centro se encuentra un manchón de cachiyuyos, con una profundidad menor conocida de 36 m a unos 4½ cables del fondo del puerto, y otro manchón con 18 m de agua se encuentra a 3 cables del fondo. Las costas NW y S de la bahía están formadas por peñascos que alcanzan unos 60 metros de altura; la costa norte, en cambio, está cubierta de matas. En la bahía se fondean en el verano dos **boyas de amarre** pero sus posiciones no se conocen.

Otro posible fondeadero existe frente a la playa Larga, situada a mitad de la costa sur de la bahía de las Islas, al este de la punta Estrella. Hay fondo de arena en 35 m, pero no ofrece protección contra los vientos, aunque en este lugar no soplan con tanta violencia como en el resto de la bahía. Al tomar este fondeadero deberá tenerse cuidado con las rocas que existen al N y al NW del mismo.

En todos estos fondeaderos, a pesar de ser abiertos a los vientos del E y SE, la marejada no es intensa.

El **puerto Campamento,** al sur de puerto Rosita, ofrece también fondeadero en unos 31 m, fondo de arena; pero en este paraje frecuentemente se levanta marejada aunque el viento no sople con violencia.

Los demás lugares de la bahía, como los **fiordos Ocaso, Leopardo Marino y Beckmann** y la **ensenada Grande,** donde descienden los mayores glaciares de la zona, no ofrecen buenos fondeaderos.

**Bahía Cook.** Se forma entre el cabo Crewe y el cabo Negro, a 1,4 milla al SSE. A su vez se halla dividida por la **punta Abrahamsen,** en la **caleta Faro** al N y el puerto Príncipe Olav al S. Además, en la costa sur y a 6 cables al W del cabo Negro, se encuentra un estrecho **pasaje** denominado **Carlos** con profundidades de 11 a 2 m en el fondo, y que comunica con una **laguna** interior llamada **Elefante.** La entrada de este pasaje es sucia pues emergen rocas y se halla cubierta de cachiyuyos.

**Rocas y bajofondos.** En la entrada de bahía Cook existen rocas que emergen. La **roca Crewe** emerge a 1 cable al E del cabo del mismo nombre; tiene 3 metros de altura y se halla rodeada de cachiyuyos. Las **rocas Olav** se encuentran 6 cables al ESE del cabo Crewe; son dos, de unos 6 metros de altura, circundadas por otras pequeñas rocas sumergidas y rodeadas por un gran manchón de cachiyuyo que se extiende hacia el E.

Un bajío de 11 m, aboyado por cachiyuyos, se encuentra a 2,5 cables al E de la **punta Abrahamsen,** existiendo a media distancia otro bajío de 14 m.

**Bahía Posesión.** Situada al SE de **cabo Negro,** tiene la merecida fama de ser el rincón de más viento de la isla San Pedro. De sus costas descienden tres glaciares.

Ofrece fondeadero en su rincón más austral, en **caleta Ayuda,** cerrada al norte por una estrecha lengua de tierra. El fondeadero está cerca del glaciar **Briggs,** en 24 m, fondo de barro. Los vientos del W y SW soplan con violencia y el hielo del glaciar molesta continuamente. Para llegar hasta allí deberá navegarse por un pasaje de 1 cable de ancho existente en el eje de la bahía Posesión, en su mitad sur, hasta el cual llegan lenguas transversales de cachiyuyos que se desprenden de sus costas.

En la costa oriental de bahía Posesión, poco al sur de la entrada, hay una cascada muy notable que puede distinguirse con facilidad desde el NE. En esta parte la costa forma una pequeña entrada conocida con el nombre de **bahía Cascada.**

**Bahía Antarctic.** Se abre inmediatamente al E de la punta del mismo nombre y al W de una saliente sin nombre que despide unos islotes conocidos por Los Guías.

En el fondo de la bahía descienden dos glaciares desde los cuales, a causa del viento que sopla con gran violencia en la dirección de ellos, se desprenden trozos de hielo que llenan la bahía. Por este motivo los fondeaderos existentes, de aguas profundas, sólo pueden usarse transitoriamente. Así podrá fondearse en dos pequeñas ensenadas que se forman en las costas E y W, inmediatamente de traspuesta la boca de entrada, a 1½ y 3½ millas al S y SE de la punta Antarctic, respectivamente.

**Bahía Fortuna.** Su boca, que se abre a 3 millas al SE de los islotes Los Guías, está limitada al W y al E por el **cabo Optimo** y la **punta Robertson** respectivamente; está en parte cerrada por las **rocas Fortuna** que desprende la punta Robertson hacia el NW. Estas rocas, la más elevada de las cuales tiene 9 metros de altura, contribuyen a proteger la bahía.

El saco es profundo y sus bordes escarpados, excepto en la parte media de su costa occidental en el lugar denominado **bahía del Ancladero,** donde existe un fondeadero en 27 a 37 m, fondo de arena y fango. En el valle del fondo de la bahía del Ancladero se divisa el brazo sur del glaciar Fortuna, pero sus hielos no alcanzan a molestar pues no llegan al mar.

Los vientos del N levantan ocasionalmente marejadas; los del S soplan con alguna violencia. Se obtiene agua en abundancia de varios chorrillos y se puede desembarcar en cualquier parte. Las playas están pobladas de muchos elefantes marinos y pájaros comunes.

**Bajofondos.** Unos 8 cables al NNE del cabo Optimo ha sido denunciada la existencia de un bajofondo de menos de 3,4 m.

**Derrota.** Al acercarse a bahía Fortuna no es necesario seguir instrucciones especiales; las proximidades son aparentemente limpias. Se gobernará por el camino medio entre cabo Optimo y rocas Fortuna, procurando zafar la gran cantidad de cachiyuyo que rodean a ambos.

**BAHIA STROMNESS.** Está situada entre el cabo Saunders y la **punta Busen,** a unas 3¼ millas al SE. Tiene 5 millas de saco. Su costa sudeste es más bien recta, con solo las pequeñas **puntas Harrison** (que despide rocas a ¼ de milla) y **Cachiyuyo.**

La costa noroeste, por el contrario, es accidentada; en ella sobresalen tres **puntas** que terminan en vértices agudos, denominadas del NE a SW **Framnaes, Puerto** y **Tönsberg.** Esta última tiene dos millas de largo y avanza desde el fondo de la bahía como una aguda lengua.

Las mencionadas puntas forman sobre la costa noroeste los puertos Leith y Stromness y el fiordo Busen, en el que se halla el puerto Husvik.

A dos cables de la costa norte de la punta Tönsberg y a 5 cables al NW de su extremo, se yergue la **isla Pasto,** de 75 metros de altura en su extremo norte; en el extremo NW de la isla se halla erigida una **baliza** blanca, que soporta un globo rojo.

**Peligros.** En la entrada a la bahía y aproximadamente alineados en la dirección punta Framnaes-punta Busen existen los siguientes peligros: las **rocas Negras,** a media milla de punta Framnaes, la más alta de las cuales tiene 4,5 m. Aproximadamente a 1½ milla al NE de cabo Saunders existe una roca con 3,7 a 5,5 m de agua, señalada por cachiyuyos, sobre la cual rompe el mar cuando hay fuerte marejada del NE; ¾ de milla más al ESE existe un bajofondo de 13 m.

Entre punta Framnaes y las rocas Negras hay otro bajofondo, de 4,6 m.

Los balleneros usan con frecuencia el pasaje entre las rocas Negras y punta Framnaes, pero en él existen dos bajofondos: uno con profundidad mínima conocida de 8,8 m, situado casi 1 cable al SE de punta Framnaes y el otro, de 4,6 m, a unos 2½ cables al SE de la misma punta.

Además, hay una roca con menos de 2 m de agua sobre ella, que rompe, a 1 milla al NW de la punta Busen. Esta punta a su vez despide algunas rocas y cachiyuyos.

Un poco más adentro de la entrada, a 3 cables al N del extremo de punta Tönsberg hay un grupo de tres rocas que velan, la mayor de las cuales es conocida como **roca Bill.**

**Puerto Leith.** Se abre en el rincón noroeste de la bahía Stromness, entre **punta Framnaes** y **punta Puerto.** El ancho de su boca es de más de 1 milla pero su saco se va estrechando hasta terminar en un vértice. La costa W, si bien baja junto al mar, se eleva luego abruptamente hasta alcanzar una altura de 610 m.

Las profundidades que son de 90 m en la boca, disminuyen paulatinamente a 18 m a 100 metros de la costa, en el fondo del puerto. Podría ofrecer buen fondeadero, aunque sin abrigo de los vientos que soplan del NW con gran fuerza. Los buques de gran porte pueden amarrar la proa y la popa a boyones de amarre que se encuentran en el fondo, y a 2 anclas pesadas sujetas en la costa.

**BAHIA CUMBERLAND.** Se forma aproximadamente a mitad de la costa nordeste de isla San Pedro; es la más extensa de las bahías que existen sobre esa costa, y además muy importante, pues en ella se encuentra la población principal de la isla.

Se abre entre **punta Larsen** y **punta Barff,** 4 millas al SE. Un amplio promontorio, que desde el fondo de la bahía avanza hacia la boca, separa los sacos Oeste y Este; alcanza su mayor altura en el **monte Hodges,** de 605 m, y remata en la **punta Safo.** Esta es acantilada, de unos 60 metros, aparentemente libre de peligros.

La entrada a la bahía es de aguas profundas, con más de 270 m. Emergen en ella las **rocas Ballena Franca,** 3 cables al N de punta Barff, con cachiyuyos hasta ½ milla hacia el N y un bajofondo de 9,1 m a una distancia de 1,3 cable al NW. La punta Barff despide a unos 6 cables al SW un bajofondo de 8,2 m. Las rocas Ballena Franca y la punta Barff suelen estar en verano cubiertas de líquenes.

Los barcos con conocimientos locales, que calen hasta 4,5 m, pueden utilizar el **pasaje Merton** entre las rocas Ballena Franca y otra que vela a mitad de distancia entre ellas y la punta Barff. Tiene de 14 a 16 m de profundidad pudiendo ofrecer molestias por sus cachiyuyos.

Dentro de la boca de entrada hay un manchón de cachiyuyos a 8 cables al SW de punta Barff, con profundidad mínima conocida de 8,8 m.

La **bahía Enten,** que se abre aproximadamente 1½ milla al SW de puerto Jasón, es pequeña y cerca de su entrada se ocultan varias rocas, por lo que deberá procederse con cuidado al aproximarse a ella.

Los únicos puntos donde los barcos pueden encontrar alguna protección, son los llamados puertos Jasón y Caleta Maiviken, situados sobre las costas noroeste y sudeste respectivamente, casi frente el uno del otro.

La bahía Doris, que se abre inmediatamente al SE de la bahía Andrés, es pequeña, abierta y plagada de cachiyuyo a lo largo de su costa sur, con fondeadero pobre, bien abierto de la costa; el cachiyuyo es continuo hasta la próxima bahía, que es pequeña, abierta y no ofrece fondeadero.

El cabo Harcourt es un cabo de dos puntas, bajo y cubierto de matorrales, que despide una isla de rasgos similares a poca distancia de su punta austral; hay rompientes a poca distancia y al SE de la isla. Hay un canal para botes entre la isla y dos rocas bajas cubiertas de cachiyuyo situadas aproximadamente un cable al NE de ella. Entre las dos puntas del cabo Harcourt se abre una pequeña bahía plagada de cachiyuyos, conocida como **bahía Sacramento**, de más o menos tres cuartos de milla de extensión, afuera de la cual no hay fondeadero.

**Bahía General Paz.** Se forma entre las dos lenguas angostas y prolongadas de los cabos Harcourt al N y Carlota al SE. No está bien protegida y según se ha informado hay peligros ocultos en la parte noroeste de su entrada, más allá de las rompientes de ½ milla que despide la isla de cabo Harcourt hacia el ESE. Hay otro fondo sucio, marcado a veces por rompientes, en la mitad exterior de la costa norte, hasta 1 milla de ella.

**Bahía Esbensen.** Al S de punta Pellegrini; puede ofrecer fondeadero si se conoce el lugar. Las puntas de su entrada despiden rocas. Desde su costa del fondo se puede ir por tierra a puerto Larsen trasponiendo un collado.

**Bahía Dudosa.** Inmediatamente al W de la bahía Smaaland, tiene su boca cerrada por un islote.

La **bahía Novosilski,** con algunas rocas fuera de ella, queda 5 millas al N de punta Johannesen y tiene un glaciar en su costa del fondo.

**Bahía Rocosa.** Al W de puerto Ondina Sur y separada de él por una pequeña península, ofrece fondeadero y es usada por los cazadores de focas. No está muy bien protegida y es necesario conocer la región para utilizarla pues en su acceso hay rocas y rompientes hasta 2 millas de la costa.

**Bahía Newark.** Su punta sur de entrada es el **cabo Darnley;** está formada por dos sacos cerrados, separados por una península corta y ancha de colinas bajas, cubiertas de matorrales. El saco septentrional, denominado por algunos **bahía Sandefjord,** presenta en su entrada algunos islotes.

Aproximadamente a media distancia entre bahía Newark y punta Aspasia, y a unas 2 millas de la costa, se encuentra el **arrecife Storer.**

**Bahía Holmestrand o Sucia.** A unas 5 millas al ENE de cabo Núñez, ofrece un fondeadero en 15 a 18 m y fondo de barro; está bien protegida pero cuando soplan vientos del E y del SE se llena de escombros de hielo del gran **glaciar Esmark** que yace en su costa nordeste. El acceso a la bahía tiene abundantes rocas y rompientes entre las cuales hay un canal angosto en dirección norte, hacia una roca negra prominente situada en el frente del glaciar. Es aconsejable fondear cerca del rincón noroeste de la bahía y a distancia no superior a 1 cable del frente del glaciar que, con temporales del E proporciona buen abrigo; cuando el viento sopla desde tierra, hay posibilidad de que se formen "williwaws" de fuerza huracanada. Unas 4 ó 5 millas al SE de Holmestrand se abre una pequeña **bahía encerrada,** conocida con el nombre de **Horten.**

**Bahía Godthul.** Con entrada de 1 milla de ancho, entre punta Larga y cabo Jorge, de 280 m de altura, se enangosta luego ½ milla en un saco que se extiende al SW. Las **rocas Los Centinelas** cierran en parte su boca de entrada reduciéndola a 6 cables, contados desde punta Larga. Entre estas rocas y cabo Jorge el paso es mucho menos profundo y con algunos cachiyuyos. Las profundidades generales de la bahía son de alrededor de 55 m, con algunos sondajes menores, como uno de 35 m en su entrada.

En el rincón sudeste del saco Oeste hay una playa y en la costa unas casillas y dos pequeñas enfilaciones de balizas. Hay también dos boyones de amarre. El fondeadero se encuentra en este rincón y tiene 33 a 37 m, fondo de barro, estando protegido a los vientos del W y del SW.

Se ha denunciado la existencia de rompientes a más o menos 1 milla al NNE del cabo Jorge.

**Bahía Herradura.** Inmediatamente al S de cabo Jorge; ofrece abundante pesca.

**Bahía Nueva Fortuna.** A 4 millas de cabo Jorge, ofrece buen fondeadero en su parte central en profundidades que van de 15 a 18 m, fondo de barro. Está bien protegida contra todos los vientos aunque la marejada fuerte del E produce a veces mar de fondo a ½ cable de la cabecera de la bahía. La entrada es limpia en su centro, pero los costados son sucios hasta bien entrada la bahía.

**Bahía Pingüino.** Inmediatamente al sur de la anterior. No se conocen sus profundidades pero se sabe que toda su costa se halla bordeada de rocas y sus aguas plagadas de cachiyuyos, no ofreciendo fondeadero. Su extremo sur es la **punta Pingüino.**

**Bahía Jorge.** Conocida también con el nombre de **Hudebugten,** se forma entre la punta Pingüino y el cabo Vakop y ofrece fondeadero bueno y protegido al W de este último cabo, en profundidades de 18 a 27 m. En la parte sur de la bahía hay una roca sumergida a unos 6½ cables del cabo Vakop.

En el rincón sudoeste de la bahía pueden encontrarse dos pequeñas ensenadas frente a las cuales hay fondeadero para pequeñas embarcaciones; el mejor queda fuera de la ensenada norte pues la ensenada sur es poco profunda y sucia.

**Bahías San Andrés y Doris.** Desde cabo Vakop la costa se dirige hacia el S por 5½ millas y dobla luego hacia el E en una lengua de tierra de 5 millas de largo denominada **cabo Harcourt.** En este tramo se forman sucesivamente las bahías San Andrés y Doris, separadas por una punta poco prominente.

La punta norte y sur de entrada a la bahía San Andrés son sucias y se ha denunciado que existen rompientes aproximadamente a una milla mar afuera del brazo sur del glaciar Cook, que en este lugar desemboca en el mar en un frente de tres cuartos de milla aproximadamente. Hay playas de faenamiento de ballenas a ambos lados del glaciar; la más septentrional, conocida con el nombre de **Langestrand,** está libre de peligros y frente a ella puede obtenerse fondeadero a unos 5 cables de su extremo NW; el desembarco en la playa sur se hace a veces imposible a causa de la marejada y la resaca.

A unas 12 millas al ESE del cabo Núñez se destaca la punta Aspasia, constituida por un promontorio acantilado muy notable, al NE del cual se encuentra un gran glaciar. El promontorio forma el extremo W de la cadena Fanning, formada por una loma de roca negra y a pique, con perfil dentado, cuya elevación es de unos 600 a 750 metros, que se extiende aproximadamente 5 millas al ESE de la bahía Newark. Dos islas cubiertas de matorrales emergen a poca distancia de la costa, al NW y SE, respectivamente, del promontorio. En verano este promontorio y la loma negra constituyen, según se ha informado, el mejor y único punto de referencia en la costa sudoeste de las Georgias del Sur y pueden ser reconocidos sin lugar a dudas desde distancias de 15 a 50 millas; se ignora si en invierno la nieve que cubre el lugar cambia su fisonomía e impide su identificación.

Se han denunciado rompientes a más o menos 1 milla de la costa, a medio camino entre el promontorio aludido y la bahía de Newark.

**TRAMO DESDE CABO NUÑEZ A CABO PARYADIN.** A partir de cabo Núñez, hacia el extremo noroeste de la isla, la costa es más accidentada. Inmediatamente al N de ese cabo se forma la **ensenada Balcarce.** Su boca se halla en parte cerrada por una isla y algunas rocas sumergidas y sus costas son colinas bajas cubiertas de matorrales; hay un glaciar en el extremo interior. Esta bahía no ofrece fondeadero.

Luego sigue el **puerto Robinson,** con fondeadero en profundidades de 25 a 27 m y abrigo en cualquier tiempo. Tiene una roca en el centro de su entrada y otra recostada sobre la costa oeste.

La ensenada Balcarce y el puerto Robinson son dos grandes sacos de la **bahía Sudoeste** en cuya boca de entrada hay un arrecife a 3½ millas al NW de cabo Núñez, y un bajofondo de 8,2 m, denunciado en 1953, situado al 300° y a 8,7 millas del extremo sur de ese cabo.

Hay fondeadero a mitad de la costa noroeste de esta bahía, frente a un glaciar, en el lugar denominado **Playa Ancha.**

Entre el extremo occidental de la bahía sudoeste, que es un promontorio rocoso, y el **cabo Demidov,** que está unas 3 millas más al NW, se forma la **bahía Aurora,** cuya configuración no es como la representada en la cartografía sino que semeja más bien una laguna que tiene una entrada poblada por cierto número de islotes y rocas, entre los cuales se cuentan dos islotes notables cerca de la costa al S de la punta que delimita la boca; estos dos islotes están cubiertos de matorrales.

El cabo Demidov, acantilado y rocoso, despide varios islotes y la **isla Montura.** Entre ésta y la costa hay un canal cuyo ancho queda prácticamente reducido a ½ cable, utilizado por los cazadores de focas; presenta una roca en cada una de sus bocas de entrada.

**Puerto Wilson.** A 15 millas al NW del cabo Núñez e inmediatamente al N del Demidov, tiene su entrada delimitada por este último y por la punta **Kade,** al N. Ofrece fondeadero con profundidades de 18 a 22 m en su rincón nordeste, con fondo de arena y fango. Allí se encontrará protección contra casi todos los vientos, pero los del SE soplan ocasionalmente con gran fuerza desde un glaciar que desemboca en la costa oriental del puerto.

La entrada a este puerto parece hallarse libre de peligros, con excepción de una roca con rompientes a ¾ milla al WNW de la punta Kade, cuya posición en las cartas es aproximada.

**Fiordo Helado.** Queda al NW de puerto Wilson. Solo lo separa del fondo de la bahía Ballena Franca, en la costa norte, un paso de 1¼ milla, fácil de franquear.

**Puerto Ondina.** Se encuentra en el rincón noroeste de la bahía Descubrimiento, separado del puerto Elsehul, de la costa norte de la isla San Pedro, por un istmo de ¼ de milla de ancho. Ofrece buen fondeadero en profundidades de 15 a 29 metros, con abrigo de todos los vientos, excepto los del S y SSW. Cerca de la costa oriental el fondo es de arena y cerca de la occidental, de barro. La entrada, de 1¼ cable de ancho, está parcialmente obstruida por cachiyuyos.

En el rincón NE del puerto hay un chorrillo y en el del NW una cascada.

**Puerto Carbón,** situado poco al E del puerto Ondina, tiene un arrecife en su entrada, dejando entre él y la costa sudeste un paso estrecho pero limpio. Ofrece buen fondeadero en 16 m para buques de poco porte. Para entrar, se deberá pasar cerca de los cachiyuyos de la costa sudeste teniendo presente que a los muchos arrecifes aboyados por cachiyuyos, que abundan en el acceso al puerto, pueden sumarse otros que no estén marcados en la misma forma, pues el hielo, en la costa sudoeste de la isla San Pedro, limpia de cachiyuyos los arrecifes.

**Advertencia sobre puertos y fondeaderos.** Al fondear en puertos donde hay factorías, deberá tenerse en cuenta que en todos ellos el tenedero es malo debido al depósito de grasa acumulado en el fondo; en algunos casos el ancla tarda dos o tres días en atravesar esa capa y llegar al fondo mismo. En estos puertos se obtendrá siempre la colaboración de las compañías balleneras que facilitan la ayuda necesaria para practicaje y amarre. Para esta última operación deberán seguirse fielmente las indicaciones que se reciban, pues las borrascas se desatan sin previo aviso. Es necesario amarrar firmemente aunque haga buen tiempo.

Para utilizar los puertos donde no hay factorías es necesario tener conocimiento previo del lugar.

En cualquier fondeadero se tendrán en cuenta las tierras vecinas que afectan el rumbo y fuerza del viento. Se recomienda tomar en consideración la dirección de los valles principales que rodean un fondeadero pues cuando corre al NW y SE y afuera sopla el viento NW con barómetro en descenso, el viento llegará hasta el fondeadero con gran violencia. En cambio, cuando los valles corren en dirección NE y SW, reinando el mismo tiempo afuera, se experimentará sólo una brisa suave.

**Advertencia.** La cartografía de la costa sudoeste ha sido confeccionada sobre la base de levantamientos expeditivos y deberá ser usada con precaución.

Frente a la costa norte deberá tenerse en cuenta la posibilidad de la presencia de gruñones que durante el verano van desprendiéndose continuamente y son llevados por las corrientes al mar. Frecuentemente son de color verde oscuro y si son de pequeño tamaño son difíciles de avistar.

Los cachiyuyos siempre indican rocas, debiendo dárseles por lo tanto suficiente resguardo, a menos que se tenga buen conocimiento de la zona. Además se tendrá en cuenta que en la costa SW el hielo se acumula varando en las restingas y limpiándolas de cachiyuyos.

**Puerto Príncipe Olav.** Su boca mide unos 3 cables, pero después de traspuesto el puerto se ensancha hasta ½ milla. Tiene 1 milla de saco y en su fondo se forman dos **sacos,** denominados respectivamente **Norte** y **Sur.** Ocupando su centro se eleva la **isla Montura,** de unos 12 metros de alto, rodeada de cachiyuyos.

En el saco Norte se encuentran desmantelados y abandonados los edificios, tanques, playa para desollar ballenas y muelles de la compañía Ballenera y Foquera del Sur. En la costa sur se observa aún el muelle principal, en forma de T, con una baliza en el vértice nordeste. En el extremo se halla amarrado el pontón "Brutus" junto al cual atracan los buques amarrándose con cabos, para quedar a salvo de los vientos. En 1958 se denunció que el casco rompió amarras y que actualmente se halla encallado frente a punta Chanchito.

Los vientos del SW adquieren a veces la violencia de huracán. Los demás no se hacen sentir mucho. Sólo con borrascas duras del E se levanta mar gruesa.

**Bajofondo Huesos.** Ocupando el centro del saco Norte existe un banco sobre el que se sonda una profundidad mínima de 6,4 m, formado por la acumulación de huesos de ballena.

El saco Sur se halla protegido de la marejada por la isla Montura. Ofrece fondeadero en 26 a 40 m, fondo de fango y buen tenedero, pero el viento del SW sopla a veces con gran violencia.

**BALIZAMIENTO.** En el saco Norte existen las siguientes señales:

**Enfilación de entrada** (lat. 54°02'S, long. 37°09'W). Constituida por dos balizas ciegas pintadas de rojo, erigidas en el rincón noroeste de la costa, con un arrumbamiento 288°. Distancia entre ellas: 30 metros.

**Enfilación Auxiliar** (lat. 54°02'S, long. 37°09'W). Constituida por dos balizas ciegas pintadas de rojo situadas en la costa norte con arrumbamiento 028°. Distancia entre ellas: 10 metros.

**Baliza del muelle** (lat. 54°03'S, long. 37°09'W). Ciega, pintada a franjas horizontales blancas y negras, y erigida en el vértice nordeste del muelle principal, en la costa sur. En el saco Sur hay un boyón de amarre y otro en el rincón sudeste de la bahía Príncipe Olav.

**Baliza Punta Oveja** (lat. 54°03'S, long. 37°08'W). Está constituida por la estructura de un faro abandonado, del color de la piedra, de 7,6 metros de altura.

**Derrota.** Las instrucciones que se dan a continuación deben tomarse con precaución ya que es posible que algunas de las señales que sirven de referencia hayan sido destruidas desde que se abandonó la estación ballenera.

Al acercarse al puerto Príncipe Olav deberá tomarse como punto de referencia el **cabo Buller,** característico por su altura de 420 metros.

Si se recala desde el W deberán evitarse los peligros existentes frente a la bahía Inhóspita y en la entrada de la bahía de las Islas. Particularmente se tendrá cuidado con la **roca Rescate,** pasando al N de ella.

Se navegará de modo de pasar entre el bajofondo de 16 m, aboyado por cachiyuyos, al NNE de cabo Crewe y este cabo, que a su vez despide algunas rompientes y cachiyuyos hasta casi media milla, por lo cual deberá dársele el resguardo debido.

Cuando en la marcación WSW aparezca la baliza del cabo Crewe o un poste de hierro blanco situado cerca de ella, deberá cambiarse el rumbo para pasar entre la roca Crewe y las rocas Príncipe Olav, en medio de las cuales corre un canal profundo, libre de cachiyuyos.

La casilla abandonada de la baliza Punta Oveja, visible desde esa posición a los 200°, servirá de guía a través del canal. Esta marcación llevará también por un pasaje de ½ cable de ancho, entre los cachiyuyos que señalan el bajofondo de 11 m fuera de punta Abra-

hamsen y los que rodean esta punta; pero ese pasaje no es recomendable para barcos grandes. Habiendo pasado punta Abrahamsen, se gobernará hacia una casa característica muy visible, de color crema, situada sobre una elevación en la costa sur de la estación ballenera, manteniéndose en el medio del canal hasta llegar a la isla Montura. En esta posición se seguirá la enfilación de dos balizas rojas erigidas en la costa NW del saco Norte con arrumbamiento de 288°. Otra enfilación constituida por dos balizas rojas, en el costado norte del puerto indicará, por corte, el lugar donde deberá fondearse echando el ancla de babor. Luego el buque podrá virar y atracar al costado del pontón, filando la cadena necesaria (véase lo que se dice del pontón más arriba).

La baliza del muelle, enfilada con una gran chimenea existente más o menos a los 277°, indicará a un oficial situado en la popa que ésta podrá pasar libre de las rocas que quedan fuera de **punta Chanchito;** al N de esta enfilación se encontrarán más de 9 m de agua.

Los buques con eslora mayor de 130 metros no podrán virar convenientemente en la forma indicada.

Los barcos que deseen fondear en el saco sur pasarán por entre punta Factoría y la isla Montura y fondearán según convenga, recordando que la dirección prevaleciente del viento es del W y que el viento del SW sopla con mucha fuerza.

**Puerto Ballena Azul.** Situado 1 milla al SW del **cabo Constancia,** tiene 1 milla de profundidad por ½ de ancho en su boca y 3 cables en el interior. Frente a la punta oriental de su entrada hay una roca sobre la que el mar rompe. A mitad de su costa occidental sobresale la **punta Abrigo** que protege la parte interior del puerto, donde se encuentran los fondeaderos.

Las costas son en general muy altas, con excepción de algunos lugares, como el rincón sudeste, donde desemboca un chorrillo. Están bordeadas de cachiyuyos, formándose además un gran manchón en la parte central del puerto.

Las rachas que se producen ocasionalmente con vientos del SW levantan marejada, pero son de corta duración. Los vientos del N causan marejadas en los fondeaderos interiores, pero no impiden el desembarco.

Puede obtenerse agua en algunos pequeños arroyos. Abundan los peces y aves comunes.

**Fondeaderos.** El puerto ofrece fondeadero excelente y bien protegido, aunque poco extenso. Se puede fondear en 11 m, fondo de arena, al S de la punta Abrigo o en 22 m, fondo de barro y arena, en la parte sur del puerto, al S del manchón de cachiyuyo.

Ocasionalmente se podrá encontrar alguna protección en las ensenadas existentes en la parte noroeste.

**Derrota.** Para llegar al fondeadero después de haber pasado la entrada, el buque deberá virar hacia la punta Abrigo y fondear bajo su sotavento o avanzar por el pasaje al W del cachiyuyo del centro y fondear al W de él. Hay otro canal en la parte este, en **punta Limpia,** profundo pero estrecho.

**Puerto Stromness.** Se abre entre la **punta Puerto,** que despide cachiyuyos y profundidades menores de 18 m hasta 1 cable de distancia, y la **punta Tönsberg.** La entrada, en la que se sondan de 27 a 100 m está cerrada en parte al SE por la **isla Pasto** quedando su ancho reducido a 3 cables.

Entre la punta Tönsberg y la isla Pasto existe un pasaje de ½ cable de ancho y 25 m de profundidad, pero frente a su entrada oriental vela la roca Bill, ya mencionada.

El puerto tiene más de 1 milla de saco y en sus aguas se sondan de 55 a 90 metros hasta 2 cables de la costa del fondo. En esta costa hay talleres para reparaciones.

Existe un muelle utilizado para las faenas de carga y descarga, y otro más pequeño para el aprovisionamiento de carbón; a su costado se sondan profundidades de 5,5 a 7,3 m. Además, hay dos diques flotantes: uno que tiene un ancho de 10,4 m y que puede soportar una carga de 700 toneladas para buques de hasta 45,7 m de eslora y 4,6 m de calado. El otro tiene un ancho de 13,7 m, capacidad de 975 toneladas, para buques de hasta 54,6 m de eslora y 5,5 de calado.

El puerto Stromness se utiliza actualmente sólo para el almacenamiento de petróleo, pero existen modernos talleres que pueden realizar pequeñas reparaciones. También puede tomarse agua y combustible, previo arreglo con la compañía ballenera.

Puede obtenerse buen fondeadero en profundidades de 55 m cerca de la estación ballenera, pero las profundidades aumentan en forma muy rápida hacia el E y las borrascas que soplan, alejándose un poco de la costa, tienen la velocidad del huracán. Los buques pueden asegurarse amarrando a pesados boyones existentes en esta parte de la costa.

Cerca de punta Puerto, entre los puertos Leith y Stromness, hay un excelente fondeadero en 37 a 46 m, donde un buque puede permanecer con una sola ancla, cuando soplan fuertes vientos en los puertos mencionados.

**Fiordo Busen.** Constituye la parte sur y sudoeste de la bahía Stromness y se forma entre la costa sur de esta bahía y la punta Tönsberg. Aunque su entrada tiene unos 6 cables de ancho entre esta última y **punta Cachiyuyo,** frente a ella existen bajofondos de 3,4, 4 y 10,1 m, a 1¼ cable al NNE, 1½ cable al NE y 1¼ cable al ENE, respectivamente, de punta Tönsberg. La punta Cachiyuyo, a su vez, despide bajofondos de 4,3 y 8,8 m a unos 3¾ cables al NNE y 1½ cable al N, respectivamente.

Dentro de este fiordo se forman la **bahía Elefante** en su parte más austral y puerto Husvik en el rincón occidental, separados ambos por una saliente que culmina en la **punta Rocosa.**

En bahía Elefante hay un fondeadero de alrededor de 36 m, a 2½ millas de la costa, utilizable cuando no soplan vientos.

**Puerto Husvik.** Constituye el ángulo sudoeste de la bahía Stromness. Si bien forma parte del fiordo Busen, está aislado y protegido por unos arrecifes rodeados de cachiyuyos, que cubren su boca abierta entre punta Rocosa e **isla Brain,** esta última pegada a la costa norte.

Las principales **rocas** del arrecife, denominadas **Bar,** emergen a 2 cables al NNW de la punta Rocosa y dejan un canal de 1 cable de ancho entre ellas y las dos rocas y cachiyuyos que despide esa punta. Este es el paso más al sur y más navegable que dejan los arrecifes, pues tiene una profundidad mínima de 17 m; además está señalado por una enfilación ciega colocada sobre la costa sudoeste. Los restantes pasos, por el contrario, en número de tres, tienen en general profundidades de muy poco más de 7 m, son estrechos y solo se hallan señalados por los cachiyuyos que los delimitan; de entre ellos el denominado **Balleneros,** que pasa a 1¼ cable al N de la roca Bar, es el canal recomendado para barcos chicos que se diri-

jan al muelle, pues evita viradas bruscas.

Puerto Husvik no es recomendable por estar poco abrigado de los vientos predominantes. En general sus profundidades son de 7 a 15 m. La costa oeste presenta en su mitad norte un risco de 21 m. Un sendero bajo conduce por tierra desde el SE del puerto hasta la bahía Cumberland, que se abre sobre la costa sur de la isla San Pedro, a 2½ millas al SE de la bahía Stromness.

**Enfilación.** Señalando el mejor paso para entrar en puerto Husvik, existe una enfilación constituida por dos balizas ciegas, a distancia de 190 m una de otra y con un arrumbamiento 246°, instaladas en la costa sudoeste. Las estructuras de las balizas son difíciles de avistar.

**Fondeadero.** El puerto Husvik ofrece buen fondeadero en 9 a 16 m, fondo de barro, protegido por las rocas Bar.

Los barcos pueden amarrar en boyones fondeados en las proximidades del muelle en la estación ballenera o en anclas enterradas en la costa.

**Población, muelles.** Sobre la costa oeste hay una estación ballenera con las instalaciones y depósitos correspondientes. Cuenta con las siguientes facilidades de puerto:

Un muelle de 120 m de largo y 9,1 m de profundidad a ambos lados de su cabecera, en el que se puede atracar y amarrar sin dificultad, haciéndolo sobre el lado norte los buques chicos y sobre el lado sur los grandes. En 1968 se observó gran cantidad de cachiyuyos en los accesos al muelle en sus proximidades, y el mismo muelle se encontraba en malas condiciones.

Un espigón de reducidas dimensiones para lanchas, ¼ cable al S del anterior; cerca de su nacimiento puede verse una casa blanca.

Hay un varadero que puede albergar los mayores barcos balleneros para su reacondicionamiento. Los talleres de carpintería, herrería y mecánica realizan cualquier reparación, contando con personal competente en la época de actividades de la estación.

Hay instalaciones para toma de agua y petróleo y una estación radiotelefónica destinada a mantener contacto con los buques balleneros y con las otras factorías de la isla. Un hospital es atendido por un médico.

La población, en los meses de actividad, es de unas 300 personas, que se reducen a unas 40 en los períodos de receso.

**Derrotas.** Para entrar a la bahía Stromness conviene hacerlo dejando a babor el bajofondo de 3,6 m, rodeado de cachiyuyos, que se encuentra en el centro de la entrada, para lo cual basta con navegar proa a punta Tönsberg, marcándola al 225°. Se la reconocerá por su lomo suave y sus paredes rectas, con rocas en la base. Una vez llegado al través del arrecife más al SW de las rocas Negras puede cambiarse el rumbo al 270°, proa a punta Puerto.

Un barco que se dirija a puerto Husvik, una vez que haya sorteado los peligros de la entrada a la bahía, puede gobernar a 2½ cables al E de punta Tönsberg hasta alcanzar la enfilación del fondo del puerto. De esta forma se habrá dejado a babor el bajofondo de 4 m de la entrada al fiordo Busen, y siguiendo la misma enfilación se podrá tomar el paso al sur de las rocas Bar, para navegar luego según se desee ya dentro de puerto Husvik; si se navega con un barco chico y se tiene el propósito de amarrar en el muelle de la factoría, se podrá pasar al N de las rocas Bar, para lo cual, cuando se marque al 280° y bien abierto de una cascada de la ladera del cerro un morro conspicuo que se distingue en la costa occidental del puerto 1 cable al N del muelle, se caerá a él hasta marcar al 160° la más occidental de las rocas Bar. Esta derrota es utilizada solo muy excepcionalmente.

**Advertencia.** Con vientos fuertes no se debe intentar la entrada a puerto Husvik.

**Costa.** Una franja de tierra de 2,5 millas de ancho separa la bahía Stromness de la bahía Cumberland Oeste, que se abre al SE.

La costa nordeste, o exterior, de esta franja ofrece las siguientes características: a unos 6 cables al SSE de punta Busen se forma una pequeña caleta de 2,5 cables de fondo y ancho, toda cubierta de cachiyuyos; detrás de ella se eleva el **pico Justa** de 493 metros. La costa corre luego hacia el E por 1½ milla hasta una punta que desprende el **islote Jasón** y cachiyuyos hasta 6 cables de distancia y un bajofondo de 4,6 m, de posición aproximada y que no está señalado por cachiyuyos (denunciado en 1956) al N y a 7 cables del islote, por todo lo cual deberá darse a esta punta un resguardo de una milla. Frente a este tramo hay otros pequeños islotes de unos 3 m de altura y rompientes sobre una roca que emerge, mientras que hacia el interior se eleva una cumbre característica en forma de montura que es un excelente punto de marcación y conocida con el nombre de **colina Muleta.**

La costa tira luego al S rematando en **punta Larsen.**

**Puerto Jasón.** A 2 millas al W de punta Larsen y separado de ella por la **bahía Allen,** que no ha sido sondada. Tiene 1 milla de ancho por otro tanto de saco. Sus profundidades son de alrededor de 70 m en el medio de su boca, disminuyendo paulatinamente hasta 27 m en su fondo. Las costas son altas, habiendo abundantes roquerías de elefantes marinos. Inmediatamente detrás de su costa noroeste desemboca un lago circular de casi ½ milla de diámetro cuya estrecha entrada está cerrada por rocas.

Tiene fondeadero de 18 a 46 m, fondo de barro, pero no suficientemente protegido. Los vientos del SW llenan el puerto de trozos de hielo de los ventisqueros y los vientos del SE levantan mucha marejada.

**Puerto Oro.** La representación de este puerto en la carta es muy aproximada. Es en realidad más reducido (su boca mide aprox. 1¼ milla) y más cerrado de lo que muestra la carta. La costa norte está formada por acantilados de unos 30 m de altura y el extremo sur de la costa oeste es un frente de hielo. La punta norte de entrada al puerto despide fondo sucio, señalado por cachiyuyo y algunas rompientes, hasta unos 4 cables al NE, E y S. Hay además un manchón con profundidad mínima de 11 metros y otro con 13 metros de agua a unos 7 y 6 cables respectivamente al SE de la punta. La costa sur del puerto a su vez son sucias hasta una distancia de 350 metros.

En la parte central del puerto hay boyas de amarre.

Pequeñas embarcaciones pueden obtener buen fondeadero abrigado en unos 15 metros de agua bastante cerca de la costa.

Entre el puerto Oro y la **bahía Sandwich,** conocida localmente como **bahía Iris,** situada unas 5½ millas al S, la costa consiste en un número de pequeñas bahías respaldadas de cerca por acantilados, detrás de los cuales se levantan picos rocosos hasta 600 m de elevación. La punta sur de entrada a la bahía Sandwich está cubierta de matorrales y su elevación es de 91 a 122 m; el **glaciar Herz,** cuyo frente está dividido por una loma baja y rocosa, llega al mar en el costado oeste de la bahía. La **bahía Wirik,** situada 2½ millas al SSE de la Sandwich, es pequeña, semicircular y casi cerrada, teniendo su entrada al S de una isla cubierta de matorrales y rodeada de rocas y cachiyuyos, que emerge casi en el centro; en el resto, la bahía está plagada de cachiyuyos y es sucia.

El cabo Vahsel despide algunas rocas. Las más alejadas, denominadas **Filchner,** se encuentran al NNE y entre 3 y 4½ millas de distancia; y las más cercanas a 1 cable al NE. Entre estas últimas, que son bajas, y la costa, hay un pasaje frecuentemente utilizado por foqueros, que ofrece acceso al estrecho **Cooper,** viniendo desde el NW. Hay algunos manchones de cachiyuyos y rompientes poco al

El **puerto Ondina Sur**, a 30 millas al NW del cabo Desengaño, aunque frecuentado por los foqueros, no ofrece ninguna protección. Sin embargo, es posible desembarcar en él si el tiempo y el hielo lo permiten. Está constituido en realidad por dos sacos separados por un notable promontorio oscuro a cuyos lados se deslizan al mar los glaciares **Reusch** y **Brögger**, de gran extensión.

Entre el puerto Ondina Sur y la bahía General Paz, en la costa opuesta de la isla San Pedro hay una senda para esquíes que corre primero por el glaciar Brögger y luego por el **glaciar Ross**, atravesando toda la isla.

El aspecto general del tramo de costa que va desde el cabo Desengaño hasta el puerto Ondina Sur es el de una sucesión de glaciares acantilados y muy agrietados, alternando con promontorios negros y a pique. A unas 6 ó 7 millas al N del cabo se levantan dos picos dentados y nevados, entre los cuales hay un desfiladero; tienen de 900 a 1.000 metros de altura.

**Puerto sin nombre.** Ocupa el extremo oeste de la bahía Descubrimiento. Ofrece fondeadero, generalmente preferido al de Ondina, más abrigado que éste, pero tiene el inconveniente del poco espacio para la maniobra.

**Derrotas.** Al aproximarse a estos tres puertos desde el oeste el buque pasará como mínimo a media milla al SW de la **isla Tres Puntas**, la mayor de las islas y rocas que despide el cabo Paryadin, y luego dejará a esa misma distancia la roca de casi 5 metros situada a unos 6 cables al SW del mismo cabo. La mejor derrota desde aquí parece pasar a media milla aproximadamente al sur de la roca de 18 metros de altura que emerge a unos 3½ cables al S del cabo Paryadin. Luego se dará un amplio resguardo a la roca de existencia dudosa situada a una milla al E del mismo cabo hasta abrirse el puerto sin nombre en una marcación 345°, cuando se caerá a ese rumbo, pasando a 1¼ cable al E del extremo oriental de la isla que se eleva frente a la punta W de entrada a la bahía Descubrimiento.

Para continuar a los puertos Ondina o Carbón, el buque se dirigirá desde el centro del puerto sin nombre, barajará la costa oeste de la bahía hasta abrirse francamente el puerto Ondina cayendo luego para tomarlo. Si desea dirigirse al puerto Carbón deberá mantenerse cerca de la costa sur en su entrada para evitar un arrecife que se extiende desde una isla pegada a la costa norte del puerto en dirección sur.

Entre el extremo nordeste de la isla Tres Puntas y la roca más próxima, hay un pasaje fácil de tomar, de más o menos ½ cable de ancho, que es usado por pequeñas embarcaciones con conocimientos locales.

Esta derrota por los accesos a la bahía Descubrimiento y sus puertos interiores deberá tomarse con sumo cuidado en vista de que no están suficientemente levantados.

**Puerto Moltke.** Es una caleta que existe en el interior de la bahía General Paz, en su rincón noroeste. Ofrece facilidades para desembarcar sin peligro, con relativa seguridad respecto de la acción de los glaciares. Por eso fue elegida por la Expedición Alemana para observar el tránsito de Venus en 1882, quedando los restos de los edificios levantados en esa oportunidad sobre la costa norte del puerto.

Tiene 1½ milla de ancho en su boca, estrechándose hacia el interior de su saco de 1 milla de fondo. Las profundidades decrecen gradualmente desde 40 a 9 m sobre su costa más interior. Las costas se hallan bordeadas por gran número de rocas y cachiyuyos. La tierra está cubierta por un estrato de turba sobre arcilla y el subsuelo se compone de arena negra y grava.

Ofrece fondeadero en 20 a 24 m, fondo de barro negro, justamente en el centro del saco. Está protegido desde el WSW al ENE pasando por el N, pero no tiene protección en las demás direcciones, particularmente del ENE al ESE. Vientos fuertes del W soplan con la violencia del huracán; se establecen del NW y viran al SW. Los vientos del SE hacen penetrar marejada a la bahía y se recomienda que mientras soplen estos vientos, que raramente duran 24 horas, los buques se larguen hacia aguas libres; con tiempo tranquilo y habiendo marejada del E la corriente lleva a la bahía hielos flotantes.

**Derrota.** El puerto Moltke es difícil de distinguir debido a la tierra baja de su costa norte, pero desde afuera de la entrada a bahía General Paz se lo puede identificar por dos glaciares entre los cuales se observa una roca negra, de 25 m de altura, que resalta sobre el fondo de las montañas cubiertas de nieve.

Para recalar viniendo del NW deberá gobernarse hacia el cabo Carlota y después de pasar las rompientes y peligros que despide cabo Harcourt, dándole un resguardo de 1½ milla, se navegará con rumbo entre los dos glaciares ya descriptos. Cuando se presenta el puerto Moltke en la marcación 290°, dirigirse hacia su centro y fondear.

En marzo de 1941 el costado este de las montañas de cabo Carlota estaba cubierto de una pequeña capa de nieve, ofreciendo el conjunto la apariencia de una roca parda.

**Rocas Cormorán** (lat. 53°33'S, long. 42°02'W). Al WNW y a unas 135 millas de isla San Pedro. Son cuatro y se encuentran próximas entre sí, de suerte que, observadas desde algunos ángulos, pueden parecer seis. Tal fue el error del navegante inglés Darmouth (1920), que informó haber visto 6 islas cubiertas de guano, con un color ligeramente pardo.

La más elevada tiene 70 metros de alto.

Las avistó por primera vez el "Aurora" (1762) y luego Manuel de Oyarvide a bordo del "Principessa" (1790).

Durante mucho tiempo se las creyó situadas en la latitud 53°S, longitud 48°W, conforme a lo informado por el "Atrevida", enviado para determinar su posición en 1794; pero ni Weddell (1820) ni Biscoe (1830) las encontraron en esa situación. Sin embargo, eran muy conocidas por los cazadores de focas desde principios del siglo XIX, aunque les atribuían una situación de unas 52 millas al WSW de la actual.

**Roca Negra.** Diez millas al SE de la Cormorán; tiene 3 m de altura y despide al E otra roca en la que el mar rompe fuertemente.

**Roca.** A menos de 1 milla al E del cabo Jorge, existe una roca que solo descubre con mal tiempo y cuya posición en las cartas es aproximada.

**Roca.** En 1953 ha sido denunciada una roca con menos de 1,8 m de agua, aproximadamente al 095° y 2,1 millas desde la roca que despide el extremo de cabo Carlota. Su posición es dudosa.

La **roca Buen Camino** con 2,4 m de agua sobre ella, está situada en el eje de la caleta, 1 milla dentro de la boca. Al pasar, los barcos deberán navegar a ½ cable de la orilla norte, donde la profudidad es de 4,6 m. La roca Buen Camino suele estar señalada por una boya.

El puerto se halla protegido de todas direcciones, pero a veces soplan ventarrones violentos que bajan del valle. Se puede desembarcar bien en la costa sur a través del cachiyuyo que bordea ambas orillas. Se encontrará un buen chorrillo de agua dulce cerca de la costa sur de la caleta.

Se observan algunos elefantes marinos y golondrinas de mar; los peces abundan y son excelentes. A menudo los balleneros amarran aquí sus ballenas mientras continúan su caza hacia el S.

**Rocas frente a la costa sudeste.** Las **rocas Clerke**, a unas 34 a 35 millas de la isla Cooper hacia el ESE, consisten en dos grupos. El occidental consta de 3 grandes rocas, una de las cuales tiene aproximadamente 240 m de altura. El oriental cuenta con una **roca** de 82 metros de altura, llamada **Los Mandaderos**, y otra roca menor. Estas rocas son frecuentadas por cuervos marinos y otras aves.

Se ha denunciado la existencia de un manchón de cachiyuyos, de posición aproximada, a unas 4 millas al ESE de la roca menor del grupo oriental arriba mencionado.

**Roca.** Ha sido denunciada una roca sobre la cual se sonda 1,80 m de agua, al WSW y a 4,25 millas del monte de 610 metros situado en la isla Annenkov.

La **roca Hobart**, que descubre más o menos medio metro, se halla rodeada de cachiyuyos que se extienden hasta la costa SW, pero dejando un pasaje a través de ellos. Esos cachiyuyos continúan luego hacia el interior de la caleta, internándose 4 cables a lo largo de las restingas que en esa extensión despide la mencionada costa SW.

Los cachiyuyos de la costa NE se extienden en una franja de 1½ cable de ancho hasta la **punta Coronel Zelaya** que sobresale por más de 1 cable desde la costa NE. La punta es baja y cubierta de matas y sobre ella se levantan algunos edificios, antenas radiotelefónicas y mástiles de señales, y en su costa existe un pequeño muelle para buques de hasta 50 metros de eslora (ver detalle en la pág. 29).

**TRAMO ENTRE CABO CREWE Y CABO CONSTANCIA.** Entre el cabo Crewe y el cabo Constancia, bajo y cubierto de hierbas, distante 5 millas al E, el mar penetra unas 7 millas formando las **bahías Cook** al NW y **Posesión,** al S, separadas ambas por el **cabo Negro** y el **puerto Ballena Azul** al NE.

**COSTA ENTRE PUNTA BARFF Y CABO CARLOTA. Tramo hasta cabo Jorge.** Desde la punta Barff la costa se dirige hacia el SE por unas 6½ millas hasta terminar en cabo Jorge. En este tramo se forman la **bahía Roquería,** la caleta Agradable y la bahía Godthul, de las cuales interesan solamente las dos últimas pues la primera es sucia y llena de peligros. Se hallan separadas por salientes que culminan en **punta Skúa** y **punta Larga** respectivamente. Frente a esta costa existen muchas rocas, rompientes aboyadas por cachiyuyos, y manchones de cachiyuyos aislados, por lo que es conveniente darle buen resguardo. Los principales de esos peligros son: las dos **rocas** denominadas **Oeste** y **Este,** de 24 y 27 metros de altura respectivamente, rodeadas por cachiyuyos y pequeñas rocas con rompientes y situadas a 2½ y 3½ millas al SE de punta Barff y 4 y 2 cables de la costa.

La **roca Alerta** está a 1½ milla al ESE de punta Barff y otra roca sin nombre a 1,9 milla al SE de la misma punta; sobre ambas el mar rompe. Al N de la roca Oeste hay 3 manchones de cachiyuyos en zonas de rompientes que con tiempo duro se extienden hasta casi 2 millas de la costa.

Al S de las rocas Este y Oeste y Alerta queda un paso que es ocasionalmente utilizado por los balleneros avezados.

**Caleta Agradable.** Se abre a menos de media milla al W de la punta Larga. Es un saco de 1,5 cable de fondo por 2,5 de ancho con una entrada estrecha, cerrada más aun por la **isla Babe** de 9 metros de alto que se recuesta sobre la costa oeste dejando con ella un paso inutilizable por hallarse sembrado de rocas. La entrada, libre de peligros, tiene profundidades de hasta 27 m que disminuyen a 9 y 13 m en el fondeadero, con fondo de arena. La caleta es algo restringida como fondeadero, pero bien abrigada por encontrarse rodeada de tierra.

**Caleta Buller.** Sobre la lengua de tierra de unas 4 millas de largo que termina en cabo Buller se forma esta pequeña caleta. Se halla sobre la costa N y a 1 milla al W de cabo Buller. Es protegida por el W y el SW y puede ofrecer fondeadero provisorio en 18 a 27 m; es demasiado pequeña para ser cómoda cuando soplan vientos fuertes y variables. Con frecuencia es posible desembarcar en ella.

**Costa Nordeste.** Desde cabo Buller la costa empieza a desviarse hacia el SE, formando un arco convexo hacia el N, hasta el cabo Carlota a unas 65 millas de distancia.

**Caleta Maiviken.** Se abre 1 milla al W de punta Safo, con profundidades de 73 m en medio de su entrada, las que disminuyen paulatinamente hasta 18 m a 1 cable de sus costas interiores. Ofrece buen fondeadero en 24 a 47 m, fondo de barro, abrigado de los vientos del SW y W. Desde esta caleta se puede llegar a pie a Grytviken, en el saco Este, por un sendero bajo y corto.

**Caleta Capitán Vago.** El fondeadero más abrigado de la isla San Pedro se encuentra en esta caleta, situada en la costa W del saco Este de bahía Cumberland, a 2½ millas al S de punta Safo.

La caleta Capitán Vago está orientada al WNW, en cuya dirección se interna unos 7 cables. Los vientos más fuertes que se sienten en ella son los de los sectores NW y SW, que bajan por los pasos y desfiladeros de la costa y alcanzan velocidades de hasta 120 kilómetros por hora.

Las profundidades generales de la caleta, hasta distancias de 1 cable de las costas, son de 11 a 18 m.

La punta Carcelles constituye el extremo N de la entrada a la caleta; es una elevación rocosa de unos 20 m de altura cubierta de hierbas y en ella se encuentra erigido un pequeño monumento recordatorio del explorador Ernesto Shackleton, consistente en una cruz blanca de 3 m de altura colocada sobre un montículo de piedras.

Si bien el ancho real de la entrada es de alrededor de 4 cables, el paso queda reducido a unos 2½ cables, debido a la existencia de la roca Hobart y a la presencia de los cachiyuyos que bordean ambos extremos de la boca.

**Hielo.** Aunque es frecuente que el saco Este de la bahía Cumberland se halle atascado de trozos de hielo que provienen del glaciar Nordenskjöld, la caleta Capitán Vago raramente se llena de hielos. Por lo común los balleneros la mantienen despejada.

**Caleta Smaaland.** Situada a 4½ millas al W de punta Pellegrini, es un buen puerto con profundidades de unos 64 m y fondeadero apropiado, aunque la entrada es un poco angosta. En el centro de su boca, que tiene prácticamente un ancho de 5 cables, y fuera de las puntas que la limitan, hay algunas rocas que velan.

**Caleta Johannsen.** A 2½ millas de cabo Jorge, con ½ milla de ancho y 1 de fondo; no proporciona fondeadero y está rodeada de cachiyuyos.

**Caleta Díaz.** En la **punta Johannesen**, a unas 11 millas al NW de cabo Desengaño, puede ofrecer fondeadero pero no ha sido examinada exhaustivamente. Se han encontrado en ella restos de un buque foquero, lo que indica que ha sido utilizada por esos navegantes. En el acceso a la caleta se hallan diseminados en forma intrincada, rocas, rompientes e islotes, que hacen difícil la navegación si no se posee conocimientos del lugar.

**Balizamiento.** Existe una baliza luminosa sobre la orilla, en el ángulo noroeste del puerto.

Además hay dos balizas ciegas con enfilación 264° con una pantalla triangular en su parte superior cada una. Se hallan erigidas en una punta que sobresale en el interior de puerto Leith, cuatro cables al NW de punta Puerto. Al NW y a 1¾ cable de estas balizas pueden verse una casita conspicua de color rojo y 1 cable más allá un grupo de 6 tanques de aceite. En 1968 estas balizas no existían.

**Boyas.** Alrededor de 2 cables al SE de la cabeza del muelle sur, hay fondeada una boya de amarre. Al NW de ella hay otra y en el rincón del fondo del puerto hay otra más.

**Población.** Sobre la costa oeste del puerto se halla instalada una Compañía Ballenera, que cuenta con varios edificios, depósitos y dos muelles. El primer muelle se encuentra en el fondo del puerto, inmediatamente al sur de la baliza luminosa y consiste en dos duques de alba, de unos 15 metros cada uno, a cuyos costados se sondan 7,6 m de agua, destinados al amarre de buques que deban efectuar operaciones de carga y descarga. El buque se amarra a un ángulo con la proa hacia la costa y la popa asegurada a boyas de amarre. A pesar de las violentas ráfagas de vientos del oeste y noroeste, el buque puede permanecer seguro.

Se puede tomar agua y combustible pues hay instalaciones para tal fin.

El otro muelle tiene una longitud de 25 metros y sirve también para el aprovisionamiento de los balleneros. Además hay un varadero para dos buques balleneros de mediano porte.

Para realizar cualquier clase de reparaciones hay talleres de carpintería y herrería mecánica, con equipos para soldadura eléctrica y autógena.

También pueden realizarse pequeñas reparaciones de equipos radioeléctricos y electrónicos.

La población puede calcularse aproximadamente en 500 personas durante la época de actividad de la estación ballenera y en 100 personas durante el resto del año. Hay un pequeño hospital con médico y dentista, un mástil cerca de una casa característica y una estación radiotelefónica para uso de la factoría, a unos 100 metros de distancia. La estación realiza el servicio de la de Grytviken cuando ésta no puede funcionar.

**Mareas.** El establecimiento de puerto medio en puerto Leith es de VII h 16 m; la amplitud de las mareas de sicigias es de 0,85 m y la de mareas medias de 0,60 m.

BALIZAMIENTO. **Baliza Punta Coronel Zelaya** (lat. 54°16'S, long. 36°30'W). Exhibe su luz a 3,7 m de elevación, desde una armazón negra de hierro de 3,4 m de altura. No debe confiarse en su funcionamiento.

**Baliza Muelle** (lat. 54°16'S, long. 36°30'W). Ocasionalmente se exhibe la luz de una baliza situada en el muelle Punta Coronel Zelaya.

**Enfilaciones.**

a) Sobre la costa norte, casi a media distancia entre la punta Coronel Zelaya y la estación ballenera de Grytviken, hay una enfilación que consiste en dos balizas ciegas pintadas de

blanco, constituidas cada una por dos tirantes de madera en forma de cruz; la Anterior sobre una casamata blanca y la Posterior en la falda de la montaña. Esta enfilación tiene por objeto indicar el lugar de fondeo para tomar el muelle de Grytviken.

b) **Enfilación para compensar compases.** En la orilla sur de la caleta hay dos balizas, pintadas de fajas rojas y blancas, de 3 metros de altura; se hallan a 82,3 metros una de otra, en el arrumbamiento 180°.

Hay una boya de amarre para ballenas 1 cable más hacia el NW de la baliza Punta Coronel Zelaya, en el fondo del puerto.

**Saco Este.** Mide 2½ millas de ancho en su entrada, entre las **puntas Safo** y **Barff.**

Sus aguas en la boca acusan más de 180 m; no han sido estudiadas del todo, pero parecen ser suficientemente profundas en toda su extensión y sin peligros a más de ½ milla de la costa. Salvo en la zona de la entrada, la mitad oriental del saco no ha sido sondada.

La orientación general es de Norte a Sur con un saco de 7½ millas, bifurcándose en su mitad interior en otros dos sacos, de los cuales el principal, o sea el oriental, se dirige hacia el SSE. El saco occidental es mucho más angosto y se denomina fiordo Moränen.

Ambos están separados por un promontorio que termina en **punta Dartmouth** en cuya costa nordeste hay una playa de piedra que continúa con tierra baja y cubierta de hierbas por cientos de metros, para luego elevarse abruptamente en montaña; la costa este también se halla cubierta de pastizales, y termina en playas de cascajo mucho más a pique, frecuentadas por elefantes marinos. A 6 cables al E de punta Dartmouth, emerge la roca **Mac Mahon,** de 3 metros de alto, y a 7 cables al ESE una roca de 4,5 m de altura y otras que no velan.

En el fondo del saco oriental descarga el **glaciar Nordenskjöld,** el mayor de la isla San Pedro, su frente tiene unos 21 metros de altura y poco fuera de él existe una profundidad de 115 m. Este glaciar produce continuos desprendimientos.

**Fiordo Moränen.** Con profundidad de 146 m en su centro, no es navegable, pues su boca se halla atravesada por una nutrida barrera de rocas con cachiyuyos visibles desde la entrada a bahía Cumberland, sobre las cuales el mar rompe, excepto en los tiempos de mayor calma. No obstante, puede entrarse con botes, con conocimientos locales y precaución, utilizando un pasaje para botes, con aprox. 3,7 m de agua.

En la cabecera del fiordo Moränen descargan los **glaciares Harker y Hamberg.**

Sobre la costa oriental del saco Este se forman caletas; las más notables son: la que queda inmediatamente al S de punta Barff, siendo en parte sucia y con mucho cachiyuyo, y la que se abre 4 millas al S de la misma punta, llamada **Sandebugten,** abrigada de todos los vientos menos los del NW y utilizada por los cazadores que van en busca de renos, abundantes en esa zona.

La costa W del saco, al S de la punta Safo, se eleva abruptamente rematando en el **monte Duse,** de 507 metros, unas 2 millas al S de la punta. Este tramo despide rocas y cachiyuyos hasta 2 cables de distancia.

A 2,4 millas al S de punta Safo se forma la **punta Carcelles,** donde la costa se interna hacia el W, abriéndose la **caleta Capitán Vago.** En esta caleta se encuentra la población más importante de la isla San Pedro, Grytviken.

A 3½ millas al S de punta Safo sobresale la **punta Discovery**, de forma aguda, extremo oeste de la entrada al fiordo Moränen.

En el saco Este de la bahía Cumberland soplan ocasionalmente vientos violentos del SW, que se presentan bruscamente. Los botes, por lo tanto, deben usarse con precaución especialmente en los días de calma y sol.

**Fondeaderos.** El único fondeadero bueno del saco Este de la bahía Cumberland está a la entrada de la caleta Capitán Vago, descripto más adelante. Los barcos pequeños, con conocimientos locales, pueden fondear en la caleta inmediatamente al S de la punta Barff, en profundidades de 18 a 27 m; esta caleta es sucia en parte y contiene cachiyuyos; en ella hay una boya de amarre.

**Saco Oeste.** Tiene 7 millas de fondo y un ancho uniforme de 2½ millas. Ha sido poco reconocido. En cada ensenada que se forma en la costa del fondo descargan glaciares, denominados de NW a SE, **Neumayer, Geikie** y **Lyell.** El primero es muy grande mientras que el último, en 1922, era un valle libre de hielos con gran acumulación de restos de morena.

En el interior de la bahía se forman la **caleta Mercer** en la parte W y otra caleta al W. A través de ambas se extienden sendas morenas terminales con profundidades de 1,8 m o menores en esta última y de 4,3 m en la parte media de la caleta Mercer.

El resto del saco Oeste no ha sido examinado detenidamente, pero parece que no oculta peligros y que sus profundidades son del orden de los 180 m hasta el glaciar Neumayer.

El **cabo Desengaño**, extremo S de la isla San Pedro despide tres islas llamadas **Verdes**, orientadas de N a S, que disminuyen de altura y tamaño a medida que se alejan de la costa. La última emerge a 2¾ millas de la costa y tiene 9 metros de altura, conociéndosela con el nombre de **roca Primera**; la central tiene una elevación de 45 metros y se denomina **Brode** y la interior alcanza a 150 metros y su nombre es **Verde.**

El **cabo Vakop** es la extremidad de un promontorio angosto con una altura de alrededor de 100 m; una cadena de rocas sumergidas y bajofondos se extiende por una milla al NE del cabo, dejando un pasaje para botes alrededor de un cable fuera de la costa.

Entre el cabo Vakop y una saliente menor, con una elevación de 600 metros, existente poco más al S, hay una bahía usada frecuentemente por los balleneros; sus costas presentan rocas y cachiyuyos en abundancia. Ofrece fondeadero pobre y ocasional.

**Costa.** Entre punta Robertson y el **cabo Saunders,** 5 millas al ESE, al costa es recta y uniforme con excepción de una pequeña bahía llamada **Hércules,** a 1½ milla al W de cabo Saunders. Dos rocas con rompientes, conocidas por **Segundo Mojón** y **Primer Mojón,** se encuentran cerca de la costa, aproximadamente sobre la enfilación rocas Fortuna-cabo Saunders. También hay algunas rocas, la más alta de las cuales emerge más o menos 1,5 metro, a 2,5 cables al N de cabo Saunders; esta roca despide un manchón de cachiyuyos alrededor de ½ milla hacia el NW. Hay otra roca, de menos de 1 metro de altura, situada 7½ cables al NW de la roca anterior. Los foqueros utilizan el pasaje entre ese cachiyuyal y las rocas.

**Fiordo Drygalski, Puerto Larsen.** A unas 3 millas de cabo Vahsel se abre el fiordo Drygalski, la penetración más profunda de la costa sudeste, pues tiene 7 millas de fondo. En su saco noroeste descarga el **glaciar** del mismo nombre, mientras que la costa oriental está formada por una loma rocosa y a pique dominada desde el NE por los montes de la cadena San Telmo; la costa occidental, por su parte, es menos acantilada y presenta el **glaciar Philippi** que descarga en una pequeña caleta cerrada, a 2 millas al NW de la entrada a puerto Larsen, y dos glaciares que, después de unirse, descargan en el fondo del fiordo.

A poco de traspuesta la montañosa y saliente punta sur de entrada al fiordo Drygalski, denominada **punta Pellegrini,** se abre en la costa sur una caleta angosta y ondulada; es el puerto Larsen, que ofrece buen fondeadero para los barcos pequeños, en 15 a 20 m en la parte occidental.

**Bajofondo.** Al NNE de cabo Crewe y a unas 2 millas existe el **banco Cachiyuyo** que debe evitarse, en el que la menor profundidad registrada es de 16,5 m.

**Baliza** (lat. 54°02'S, long. 37°08'W aprox.). Columna de hierro pintada de rojo y blanco, de 3,4 metros de altura, erigida en el cabo Crewe. Tiene 34,4 metros de elevación.

**Punta Antarctic.** A 1 milla al SE del cabo Constancia, es, al igual que éste, baja y cubierta de vegetación. La caleta que se forma entre el cabo y la punta puede ofrecer algún abrigo, pero no es recomendable pues el tenedero es pobre; su parte oeste está ocupada por el casco del barco "Tornquist" uno de cuyos mástiles todavía era visible en 1954.

Hacia afuera de punta Antarctic, a más o menos ½ milla al E, existen unas rocas de aproximadamente 3 metros de altura, conocidas con el nombre de **rocas Contraste;** entre ellas y la costa hay un pasaje que puede ser utilizado por barcos.

Los **islotes Los Guías** se hallan cubiertos de hierbas y tienen alturas de 21 y 9 metros respectivamente. Entre ellos y la costa hay cachiyuyos que dejan libre un canal estrecho.

**Glaciar Fortuna.** Está a 1 milla al SE de Los Guías. Es muy característico y sirve de excelente punto de referencia para los buques que se acerquen desde el NE.

**Bancos Fridtjof-Nansen.** Un arrecife cubierto de cachiyuyos, en el cual hay varios bajofondos, se extiende desde unas 2½ millas al E hasta más o menos 4 millas al ESE del cabo Jorge; tiene un ancho de 5 a 7½ cables y presenta su menor profundidad inferior a 1,8 metros en su extremo oriental, donde el mar rompe cuando hay fuerte marejada. Sobre él naufragó el "Fridtjof Nansen" en 1907; es escarpado y presenta profundidades de 37 m en el borde de los cachiyuyos.

**Tramo cabo Jorge - cabo Carlota.** Desde cabo Jorge la costa continúa hacia el SE unas 22 millas hasta **cabo Carlota,** saliente que se interna unas 3 millas en el mar. Este tramo de costa se halla cortado por una sucesión de bahías; más anchas y profundas a medida que se avanza hacia el SE; las primeras tienen alrededor de 1 milla de fondo y otro tanto o menos de ancho.

**GRYTVIKEN.** Esta población se extiende sobre la costa del fondo de la caleta Capitán Vago. Es la más importante de la isla San Pedro, por sus actividades industriales y el número de sus habitantes.

Cuenta con varios edificios y equipo industrial completo: grupo de calderas para proveer de energía a la planta industrial, secadores, depósitos, almacenes, talleres mecánicos, herrería y carpintería, en los que pueden efectuarse cualquier clase de reparaciones, siempre que se cuente con el personal técnico y obrero necesario.

La población se calcula en unas 600 personas durante el verano, cantidad que se reduce a poco más de un centenar durante la época de receso, es decir, desde el 1º de abril al 1º de octubre.

Cuenta con una usina de energía eléctrica generada por el aprovechamiento de un salto de agua del lago existente a casi mil metros de la factoría.

Hay un pequeño hospital equipado, atendido por un médico. Detrás del pueblo se destaca una capilla blanca con cúpula negra.

Existen en Grytviken dos estaciones radiotransmisoras. Una de ellas se encuentra en la costa SW y sus dos torres miden unos 20 m de alto; la otra está situada en la punta Carcelles, pero sus torres, de 61 m, sólo son visibles estando dentro de la caleta. Ambas estaciones están unidas por una línea telefónica. Los buques que navegan en las proximidades pueden solicitar información sobre avisos a los navegantes, meteoros y señales para marcaciones radiogoniométricas. Pueden obtenerse provisiones y abundante cantidad de pescado.

**Muelles.** En Grytviken existen dos muelles en la cabecera norte de la bahía; uno nuevo, a la derecha entrando, para amarrar los buques grandes, y otro más viejo para uso de los balleneros en su aprovisionamiento. Ambos tienen una altura de dos pies sobre el nivel del agua. Junto al muelle nuevo se sondan 6,4 m, disminuyendo las profundidades rápidamente hacia el extremo E, mientras que en el costado del muelle W hay 5,2 m de agua. Los buques grandes que atracan al muelle del E fondean con proa enfilando al NE y dejan caer su ancla de estribor al enfilarse dos balizas instaladas en el rincón NE del puerto.

El pequeño muelle en el lado W de la punta Coronel Zelaya tiene a su costado unos 6 m de agua; los buques deben fondear con el ancla de babor antes de llegar al muelle e ir cobrando con cuidado los cabos que pasan, pues la madera del muelle es poco resistente.

Puede obtenerse luz eléctrica y hay tomas de agua y petróleo. Las cargas se transportan por medio de tractores. Los cabos que se pasan a tierra deben amarrarse bien para contrarrestar las violentas ráfagas de viento que pueden levantarse, especialmente del SW.

**Dique seco.** Existe un dique seco de 10,4 m de manga y capacidad de carga de 600 toneladas, que puede recibir un buque de 42,7 m de eslora y 4,80 m de calado. Es usado para recorrido y reparación de los balleneros. Su estado actual y su funcionamiento son muy buenos.

**Amarraderos de ballenas.** Hay dos zonas de amarraderos de ballenas, aproximadamente a dos cables al NE del muelle de punta Coronel Zelaya.

**Fondeadero.** Se encuentra a la entrada de la caleta marcando la punta Carcelles al 346° y a unos 2 cables de distancia; esta última es fácilmente identificable por el monumento que en ella se levanta.

Se fondea en 27 m, con buen tenedero, donde se pueden resistir muy bien vientos superiores a fuerza 8. Raramente incomodan los trozos de hielo del saco E de la bahía Cumberland.

Para tomar el fondeadero se aconseja navegar con un grillete al escobén hasta que se toque fondo, fondeando entonces con 5 ó 6 grilletes. El radar no acusa la punta Coronel Zelaya por ser baja.

Los barcos pueden también amarrar en el muelle, siempre que

no soplen vientos muy fuertes del SW.

Los barcos que calen más de 6,0 m, no tendrán inconvenientes pues en tales circunstancias quedan alejados solo escasos metros y a unos 10 ó 15 m ya hay más de 9 m, en este caso se hace trampolín con balsas que provee la factoría, facilitando cualquier tarea.

La maniobra para amarrar es la siguiente: al estar por el través de la baliza Punta Coronel Zelaya, el buque pondrá proa al extremo nordeste del muelle nuevo e irá disminuyendo la marcha en forma tal que esté casi parado cuando la proa corte la enfilación de la costa norte; en este momento se fondeará el ancla de estribor, maniobrando convenientemente para colocar el buque paralelo al muelle. En seguida se pasarán cabos a tierra de proa y popa, cadena en banda, y se cobrarán cabos.

Estos se pasan a tierra con ayuda de lanchas que siempre tiene a su orden la estación.

FACTOR GEOGRAFICO DEL AREA ESTRATEGICA

ANEXO "J"

RELACION DE LAS INSTALACIONES EXISTENTES EN GEORGIAS DEL SUR

1. FACTORIA DE LIETH

Planta de elaboración de aceites compuesta por:

- Planta de cocción que contiene 24 marmitas de Papín de 3,5 mts de alto x 2,5mts de Ø con camisas de vapor.

- Planta de decantación y purificación por centrífugas Laval.

- Planta de extracción de aceites de los huesos, en base a cocción y decantación.

- Planta de tratamiento de agua de cola.

- Planta de extracto de carne.

- Planta de extracción de aceites en base a solventes.

- Planta de harina de carne compuesta por 5 líneas de 150 tn diarias de materia prima iguales a las plantas existentes en MAR DEL PLATA, RAWSON y MADRYN para harina de pescado, siendo el sistema de secado de GEORGIA DEL SUD mejor por ser con vapor recalentado. La planta también posee molienda de huesos. Su capacidad de producción es semejante a la capacidad total que estuvo en funcionamiento en la ARGENTINA.

- Planta de extracto de sangre.

- Tanques para almacenamiento de fuel-oil, diesel-oil y aceites de ballena, capacidad total treinta mil metros cúbicos. Estos

tanques están forrados con lana de vidrio poseen serpentina de vapor. Las tuberías oscilan entre 4 a 6 pulgadas de diámetro y con bridas. Las correspondientes a fuel-oil y aceite están forradas. Existen los correspondientes manifuld de carga y las estaciones de bombeo. Para cada producto utilizaba una tubería distinta.

En depósitos, el más grande es el de harina. Para cada actividad o sección hay un depósito independiente que son más de 20.

- Planta Diesel eléctrica de unos 1500 KVA.

- Planta de vapor compuesta por 10 calderas con todos sus elementos auxiliares.

- Talleres completos para cada rubro con gran cantidad de repuestos.

- Taller de maquinarias, herrería, taller de soldadura, fundición, cobrería, carpintería,

- Calcerería, tornería, taller de electricidad, taller de mecánica.

- Laboratorio para control de calidad.

- Alojamientos para directivos, Ingenieros, técnicos, 92 en total.

- Alojamientos para 394 operarios.

- Instalaciones complementarias, cocinas, baños, depósitos, sauna, lavandería, comedor.

- Hospital muy completo, un cine, único esparcimiento.

- Dos catchers hundidos frente al muelle, un tractor de oruga, una lancha de mar.

- Esta factoría estuvo en pleno fuhcionamiento hasta el año 1965.

2. FACTORIA DE STROMNESS

Esta planta operó hasta el año 60 como factoría ballenera, año que fue comprada por Salvesen con el objeto de obtener la concesión de captura de 5 catchers más, dado que la caza disminuyó, y poder así alimentar la planta de Lieth. Las plantas de obtención de aceites y harinas quedaron instaladas, tanto como sus elementos auxiliares.

Planta de cocción de grasa con 16 marmitas de Papín con camisa de vapor.

Planta de decantación y purificación por centrífugas Laval.

Planta de extracción de aceites de los huesos y de molienda.

Planta de harina de carne compuesta por tres líneas completas de 150 tn diarias de materia prima.

Tanques para almacenamiento de fuel-oil, diesel-oil y aceites de ballena con una capacidad total de 16 mil metros cúbicos, con válvulas, manifuds para los tres productos y estaciones de bombeo. Aislados con serpentinas de vapor.

Planta termo-eléctrica de 1000 KVA.

Planta diesel-eléctrica de 500 KVA. Nueva, instalada cuando dejó de funcionar como factoría y pasa a ser el taller naval de la isla.

Planta productora de vapor para usina y factoría.

Se instala un taller naval muy completo con máquinas herramientas importantes y los de repuestos sobre dimencionado por falta de apoyo logístico.

Taller de mecánica.

Herrería con fundición.

Calderería.

Tornería, con un torno de 6 mts. entre puntas.

Carpintería.

Electricidad y electrónica.

Soldadura con una planta de producción de oxígeno.

Dos diques flotantes de 700 tn y 1000 tn de capacidad de izado, este último, autocarenable con dos grúas eléctricas y sistema de achique neumático. Fondeados con 150 tn y 250 tn de cadena respectivamente.

Frente al muelle se encuentran 5 boyones de amarre con 100 mts de cadena c/u y ancla.

En los depósitos se encuentran todos los elementos de reserva para los catchers, respuestos, tuberías para la factoría, ejes porta hélice, motores Diesel nuevos, hélices, bronce para la tornería, cables eléctricos, cabullería, etc.

La capacidad de alojamiento, entre técnicos y operarios es de más de 100 personas, con todas las instalaciones complementarias.

Fuera de temporada, permanecían en la isla 500 hombres para efectuar las reparaciones, mantenimiento y modificaciones de las cuatro factorías y 20 catchers.

3. FACTORIA DE HUSVIK

Esta factoría operó hasta el año 57 como factoría de ballenas. En

ese año es adquirida por Albion Star que opera la factoría de Grytviken, con el objeto de utilizar su concesión de caza. Grytviken utilizó algunos elementos de Husvik como repuesto.

En el año 62 la planta es adquirida por Salvesen, que levanta inventario que se adjunta en sus partes principales.(x)

La planta posee tanques para combustibles y aceites con una capacidad total de 15 mil metros cúbicos.

(x)1 Estación de radio (equipos desmantelados).
2 Chalet directivos.
3 Casa del Capataz (Ingeniero Jefe).
4 Almacen de ramos generales y oficinas.
5 Barraca para operarios.
6 Idem.
7 Idem.
8 Idem.
9 Cine (falta proyector).
10 Barraca para operarios.
11 Idem.
12 Idem.
13 Hospital.
E 1 Lavadero.
E 2 Edificio de depósito de provisiones.
E 3 Panadería (falta un horno).
E 4 Casa de baños y Duchas para operarios.
E 5 Criadero de cerdos y gallinero.
E 6 Comedor de operarios.
E 7 Cocina para tripulaciones.
E 8 Frígorifica de víveres (desmantelada).
E 9 Carnicería.

E 10 Depósito de carne de ballena.

F 1 Taller del plan de corte de ballenas.

F 2 Plan de corte y casa de guinche para ballenas.

F 3 Carpintería.

F 4 Taller de afilado.

F 5 Casa del albañil.

F 6 Taller de plomería.

F 7 Taller de mecánica.

F 8 Herrería.

F 9 Taller de soldadura.

F 10 Cobrería.

F 11 Depósito de baterías.

F 12 Garage para tractor.

F 13 Laboratorio químico.

F 14 Taller de electricidad.

F 15 Estación de bombeo.

G 1 Polvorín.

G 2 Depósito de guano (harina de carne).

G 3 Depósito de ladrillos refractarios.

G 4 Depósito principal.

G 5 Edificio para depósitos.

G 6 Depósito de cables.

G 7 Depósito de pinturas.

G 8 Depósito para cazadores de ballena.

G 9 Depósito para tubos de calderas.

G 10 Depósito de mecánica (repuestos).

G 11 Pañol de cabos para arpón (nylon de 1,5"Ø).

H 1 Sala de calderas y contenido.

H 2 Usina Diésel eléctrica.

I 1 Galpón para el sistema de válvulas de agua.

J 1 Tuberías para fuel, diésel y aceite de ballenas en el exterior.

J 3 Tuberías de agua en el exterior.

K 4 Planta de decantación rápida.

K 5 Planta de cocinado de carne.

K 6 Factoría de guano (harina).

K 7 Comedor del plano de corte de ballenas.

K 8 Planta de separación de aceites de ballena.

K 9 Planta de agua de cola.

K 10 Factoría de extracto de agua de cola.

L 1 Plan de corte de ballenas.

L 2 Muelle.

M 1-M 5 Calderas de agua caliente (mezcladores).

N 1-N 4 Tanques para agua de cola.

U 5 Mezcladora de cemento.

V 4 Karrakatta (catcher sacado).

X 5 Baliza luminosa del puerto de Husvik.

4. ELEMENTOS QUE SE ENCUENTRAN EN EL AGUA FRENTE A LA FACTORIA DE GRYTVIKEN

Cuatro catchers a vapor hundidos en 10 mts de profundidad.

Un casco de viejo ballenero de madera que se utilizó como polvorín que contiene puntas de arpón (granadas con TNT) y cartuchos de 15 cmts de calibre con algodón pólvora. Las espoletas están separadas.

En el personal de desmonte se incluirá un hombre rana experto en explosivos.

El dique flotante no ha sido incluído en la venta.

5. TANQUES DE COMBUSTIBLES Y ACEITES INSTALADOS EN LA ISLA GEORGIA DEL SUD

Construídos en chapa de acero, aislados con lana de vidrio, con forro externo, y serpentina de calefacción. Están provistos de tuberías de carga y descarga, válvulas, manifulds y estaciones de bombeo. Constituían las playas de tanques de las factorías de ballena. Se utilizaban como depósitos de Diesel-Oil, Fuel-Oil y aceite de ballena.

Pueden ser entregados en el muelle de Ushuaia, con sus elementos complementarios.

Empresa a cargo del desmonte, Georgia del Sud SA. Representante en Buenos Aires, Constantino Davidoff, Intendente Beguiristain 467, 204-4047/0578.

MEDIDA DE LOS TANQUES

FACTORIA DE LIETH

| Código | Volumen en M3 | Diámetro en mts | Altura en mts |
|---|---|---|---|
| A | 345 | 7,27 | 5,33 |
| B | 294 | 9,09 | 4,50 |
| C | 175 | 6,07 | 6,06 |
| D | 196 | 7,27 | 4,70 |
| E | 290 | 9,04 | 4,50 |
| F | 368 | 10,30 | 4,42 |
| G | 293 | 9,09 | 4,54 |
| H | 283 | 9,07 | 4,35 |
| I | 391 | 5,06 | 6,06 |
| K | 85 | 4,84 | 4,67 |
| L | 2072 | 18,21 | 7,97 |
| M | 1348 | 14,03 | 8,69 |
| N | 1792 | 14,90 | 10,27 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| O | 1792 | 14,90 | 10,27 |
| P | 92 | 4,50 | 5,82 |
| R | 173 | 6,06 | 6,00 |
| 1 | 1111 | 13,94 | 7,24 |
| 2 | 1353 | 14,03 | 8,51 |
| 3 | 129 | 6,54 | 3,85 |
| 4 | 93 | 4,48 | 5,91 |
| 5 | 93 | 4,48 | 5,91 |
| 6 | 1353 | 14,03 | 8,51 |
| 7 | 1792 | 14,09 | 10,27 |
| 8 | 535 | 10,57 | 6,06 |
| 9 | 535 | 10,57 | 6,06 |
| 10 | 1792 | 14,09 | 10,27 |
| 11 | 475 | 10,30 | 5,72 |
| 12 | 350 | 7,88 | 7,15 |
| 13 | 292 | 8,57 | 4,69 |
| 14 | 642 | 10,60 | 7,27 |

Total: 17672 m3

FACTORIA DE STROMNESS

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1A | 191,360 | 7,320 | 4,620 |
| 1B | sin datos | | |
| 2 | sin datos | | |
| 3 | 239,714 | 7,312 | 5,300 |
| 4 | 343,561 | 10,082 | 4,380 |
| 5 | 84,930 | 4,866 | 4,640 |
| 6 | 84,930 | 4,866 | 4,640 |
| 7 | sin datos | | |
| 8 | 84,930 | 4,866 | 4,640 |
| 9 | 413,271 | 9,736 | 5,640 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 10 | 533,422 | 9,736 | 7,280 |
| 11 | 533,422 | 9,736 | 7,280 |
| 12 | 533,422 | 9,736 | 7,280 |
| 13 | 184,664 | 7,312 | 4,710 |
| 14 | 358,560 | 10,350 | 4,330 |
| 15 | 358,560 | 10,350 | 4,330 |
| 16 | 915,655 | 14,630 | 5,855 |
| 17 | 920,464 | 12,200 | 8,110 |
| 18 | 920,464 | 12,200 | 8,110 |
| 19 | 920,464 | 12,200 | 8,110 |
| 20 | 920,464 | 12,200 | 8,110 |
| 21 | 1364,758 | 14,124 | 8,850 |
| 22 | 1350,879 | 14,124 | 8,760 |
| 23 | 1350,879 | 14,124 | 8,760 |
| 24 | 1350,879 | 14,1244 | 8,760 |
| 25 | 1364,758 | 14,124 | 8,850 |
| 26 | 1364,758 | 14,124 | 8,850 |
| Total: | 16155,800 | | |

5. FACTORIA DE HUSVIK

Posee 22 tanques instalados, 7 de ellos con techo flotante. No se poseen más datos. Por necesidades de la factoría instalada, se estima la capacidad total de los mismos en más de 15.000 m3.

Total de la capacidad de tanques: 48.827,8 m3.

Además la factoría de Price Orlaff, posee 15 tanques, que hace tiempo no han sido inspeccionado. 12 tanques con un diámetro aproximado de 14 mts, un tanque de 19 mts de diámetro y dos tanques de 10 mts de diámetro. Se estima la capacidad de los mismos en

20.000 metros cúbicos.

ISLAS GEORGIAS DEL SUR

RESEÑA GEOGRAFICA

1. DESCRIPCION GENERAL

Las islas GEORGIAS DEL SUR se hallan situadas en el Océano Atlántico Sur entre los meridianos 35º30' y 38º30' de longitud O y los paralelos 54º y 55º de latitud S. Aproximadamente están situadas a unas 1.000 millas al E. del Cabo de HORNOS y a unas 2.500 millas del CABO de BUENA ESPERANZA.

Constituyen conjuntamente con las Islas SANDWICH y ORCADAS DEL SUR, tres eslabones del arco tectónico denominado ARCHO ARGENTINO, que partiendo del vértice patagónico argentino llega hasta la Tierra de San Martín.

Encierran por el NE al Mar de Escocia cuyas aguas se unen con las del Pasaje Drake en el meridiano 55º O.

El archipiélago está integrado principalmente por una isla grande, alargada y convexa hacia el NE denominada SAN PEDRO, rodeada por otras islas comparativamente muy pequeñas.

La Isla SAN PEDRO se extiende unas 100 millas de NO al SE; su ancho máximo es de 20 millas y su superficie aproximada alcanza a 4.000 km2. Es montañosa con muchos ventisqueros y aspecto general árido. Solamente las colinas bajas de la costa NE se ven en verano libres de nieves y cubiertas de musgo y pastos duros, que la tiñen de un colorido claro.

Debido a los vientos dominantes, la nieve y el hielo se acumulan en el lado SO de la isla donde a 300m de altura ya se hallan nieves perpetuas.

La costa N ofrece varias bahías profundas que a veces reducen el ancho de la isla a istmos angostos.

El clima es frío y húmedo.

La isla no tiene ciudades. La población durante el auge de la caza de la ballena, se agrupaba en las factorías costeras situadas en GRYTVIKEN, LETH HARBOUR, STROMNESS, HUSVIL GODFHUL y PRINCE OLAF HARBOUR. Con el advenimiento de las factorías flotantes y el exterminio a que fue sometida la especie, languidecieron las actividades hasta prácticamente desaparecer.

El agua corriente es suministrada a las instalaciones de la factoría GRYTVIKEN, desde un lago artificial ubicado al NO de ella, a unos 1.000 m. En dicho lago, que está a 200m de altura sobre el nivel del mar, se ha construído una represa de 3m de largo por 20 m de alto.

Actualmente, ha cesado toda producción en las islas.

2. <u>OROGRAFIA</u>

a. <u>Alturas salientes</u>

Ocupa el centro de la isla la cadena ALLARDYCE de una extensión de 20 millas y orientada hacia el NO. El promedio de alturas de sus picos sobrepasa los 600m y en sus valles los 180m.

En el centro de la cadena, se alza el Monte PAGET de 2.800m, 5 millas al NO., el Pan de Azúcar de 2.225m y a 7 millas de éste, se alzan aislados los Tres Hermanos. Al SE la cadena montañosa Salvesen tiene picos de hasta 650m.

b. Superficies planas

En las islas no existen grandes extensiones planas.

A nivel del mar la tierra permanece cubierta de nieve durante más de seis meses al año y la vegetación, en su mayor parte hierbas, se limita a algunos sectores reducidos a lo largo de la costa. Las colinas bajas están desnudas de vegetación y las altas desprenden mantos de hielo o nieve que se precipitan hacia abajo. Numerosos glaciares descienden hasta el mar. Abundan las zonas rocosas.

3. HIDROGRAFIA

a. Ríos y arroyos, tipo y caudal

El deshielo produce corrientes de agua y cascadas cuyo relevamiento no se conoce.

En la época de auge de la industria ballenera el agua obtenida por las estaciones era suficiente para los consumos industriales y humanos.

En GRYTVIKEN, hay un lago artificial que alimenta una usina hidroeléctrica de 380 Kw. El depósito de agua, un pequeño dique alimenta a otra usina hidroeléctrica de 149 Kw. LEITH, STROMNES y HUSVIK no tienen fuerza hidroeléctrica.

b. Conformación de las costas, acantilados, bahías, estrechos, penínsulas.

Como ya se dijo, la costa N tiene bahías profundas que ofrecen puertos, pero pueden no ser aptas para el refugio de buques por

los grandes trozos de hielo o nieve que se precipitan hacia abajo. Numerosos glaciares descienden hasta el mar. Abundan las zonas rocosas.

c. Climatología

1) Vientos

Más del 50% de los vientos soplan del cuadrante comprendido entre el N. y el O. Las calmas son comunes en todos los meses.

La velocidad promedio del viento es de 4 a 5 nudos, siendo un poco más fuerte en los meses de verano. Los vientos de fuerza temporal son frecuentes pero de poca duración. El relativo bajo promedio de velocidad del viento es debido al cómputo de las calmas.

Los vientos que soplan de la montaña son de gran violencia y su dirección depende de la topografía de la zona.

2) Lluvias

La precipitación anual es de 1.345mm. estando comprendida la estación húmeda entre marzo y agosto. Dicha precipitación está distribuída entre un gran número de días (200 anuales).

3) Nieves o granizo

Apenas iniciado el invierno, la tierra se cubre con un manto de nieve profundo.

4) Temperaturas

Las observaciones en GRYTVIKEN muestran una temperatura media anual de 2º,2 C con un promedio de 6º,1 C en febrero y un promedio en julio de -2º,2 C.Las temperaturas extremas alcanzan a 28º,9 C en marzo hasta -19º,4 en agosto.

Por efecto del calentamiento que sufren los vientos al cruzar la cadena montañosa, la zona N de la isla tiene temperaturas más templadas y cielo más claro.

5) Nieblas

Las nieblas ocurren principalmente entre diciembre y mayo.

Al N. de la isla hay menor porcentaje de nieblas que al S.

El promedio anual de nieblas en GRYTVIKEN es de 28,4 días, puede no ser representativo del área considerada por las influencias locales.

d. Vegetación

Abundan los manchones de musgos de diferentes tipos, la mitad de los cuales son originarios de dichas islas.

En las zonas más templadas se observa el crecimiento de hasta veinte especies de pastos duros y otras plantas con flores.

No hay árboles.

No hay cultivos a excepción de los experimentales que pudiera realizar la estación científica del BRITISH ANTARTIC SURVEY.

No hay zonas de pastoreos.

e. Infraestructura

1) Portuaria

Puerto LEITH: Se halla en el rincón NO de la Bahía STROMNESS sobre la costa O. Hay varios edificios, depósitos y dos muelles de una antígua compañía ballenera. El primer muelle consiste en dos diques de alba de 15 ms. cada uno con profundidades de 7.6 m (25 pies) a su costado. Tiene instalaciones para toma de agua y combustible. El otro muelle tiene 25 mts. de largo y servía para el aprovisionamiento de los balleneros.

Hay además un pequeño varadero.

Puerto HUSVIK: Ubicado en el ángulo SO de la bahía STROMNESS. Sobre la costa O se halla otra estación ballenera inactiva que cuenta con las siguientes instalaciones a cargo de dos cuidadores. Un muelle de 120 m de largo, con una profundidad de 9,10 m (5 brazas).

Un pequeño espigón para lanchas, situado a 50m al S del anterior.

Varadero para buques medianos. Talleres. Tomas de agua y petróleo. Estación radiotelegráfica y hospital.

Puerto PRINCIPE OLAF: Se abre en la boca S de la bahía COOK. Se encuentra desmantelado y abandonados los edificios, tanques, playas para desollar ballenas y muelles de una antigua factoría. En la costa S, se halla el muelle principal.

Puerto GRYTVIKEN: Es otra factoría inactiva a cargo de dos cuidadores. Fue la población más importante de las GEORGIAS DEL SUR. Cuenta con varios edificios y equipo industrial completo: grupo de calderas para proveer energía a la planta in-

dustrial, secadores, depósitos, almacenes talleres, etc.

Hay una usina hidroeléctrica que aprovecha un salto de agua de un lago distante 1.000 m. Existe un pequeño hospital y una estación RT.

Cuenta con un muelle que tiene una profundidad de 7,3m (24 pies). Puede contar con luz eléctrica y hay tomas de agua y petróleo. Las cargas se transportan con tractores. Existe otro muelle más viejo que era usado por los balleneros en su aprovisionamiento.

Puerto ESPERANZA: (King Edward Cove). En Punta Esperanza (KING EDWARD POINT) está la sede del Oficial Administrativo y Magistrado y otros edificios públicos que antíguamente alojaban los empleados del Gobierno. Actualmente al cesar toda producción en las islas, el gobierno británico decidió traspasar la administración de las islas al BRITISH ANTARTIC SURVEY (BAS).

Desde 1949, existía una estación meteorológica que operaba como base "M".

Actualmente hay una estación científica análoga a las antárticas, que funciona en los edificios de la antigua administración colonial.

Cuenta con una usina, depósito de combustible, estación de radio y cobertizo para una lancha. Su dotación es de 12 hombres. Tiene un muelle de madera para buques hasta 90m de eslora que es utilizado por los buques del BAS.

El detalle de las instalaciones de las factorías puede verse en Anexo "J".

2) Aérea y Terrestre

Carece de infraestructura aérea.

No hay carreteras ni ferrocarriles.

FACTOR GEOGRAFICO DEL AREA ESTRATEGICA

GEORGIAS DEL SUR

RELACION DE CARTAS AGREGADAS

1. Acceso a Puerto OLAF.

2. Area de Puerto OLAF.

3. Area de la Bahía STROMNESS.

4. Bahía STROMNESS.

5. Bahía ELSEHUL.

6. Bahía FORTUNA.

7. Bahía RIGHT WHALE.

8. Bahía CUMBERLAND.

9. Caleta PLEASANT.

10. Costas de Cabo BULLER-CONSTANCE.

11. Costas Punta BARFF - Cabo GEORGE.

12. Ensenada KING EDWARD.

13. Puerto BLUE WHALE.

14. Puerto LARSEN.

15. Puerto de HUSVIK.

16. Islas WILLIS y BIRD.

17. Puerto JASON.

18. Puerto LEITH.

19. Ensenada MAIVIKEN (Ba. CUMBERLAND).

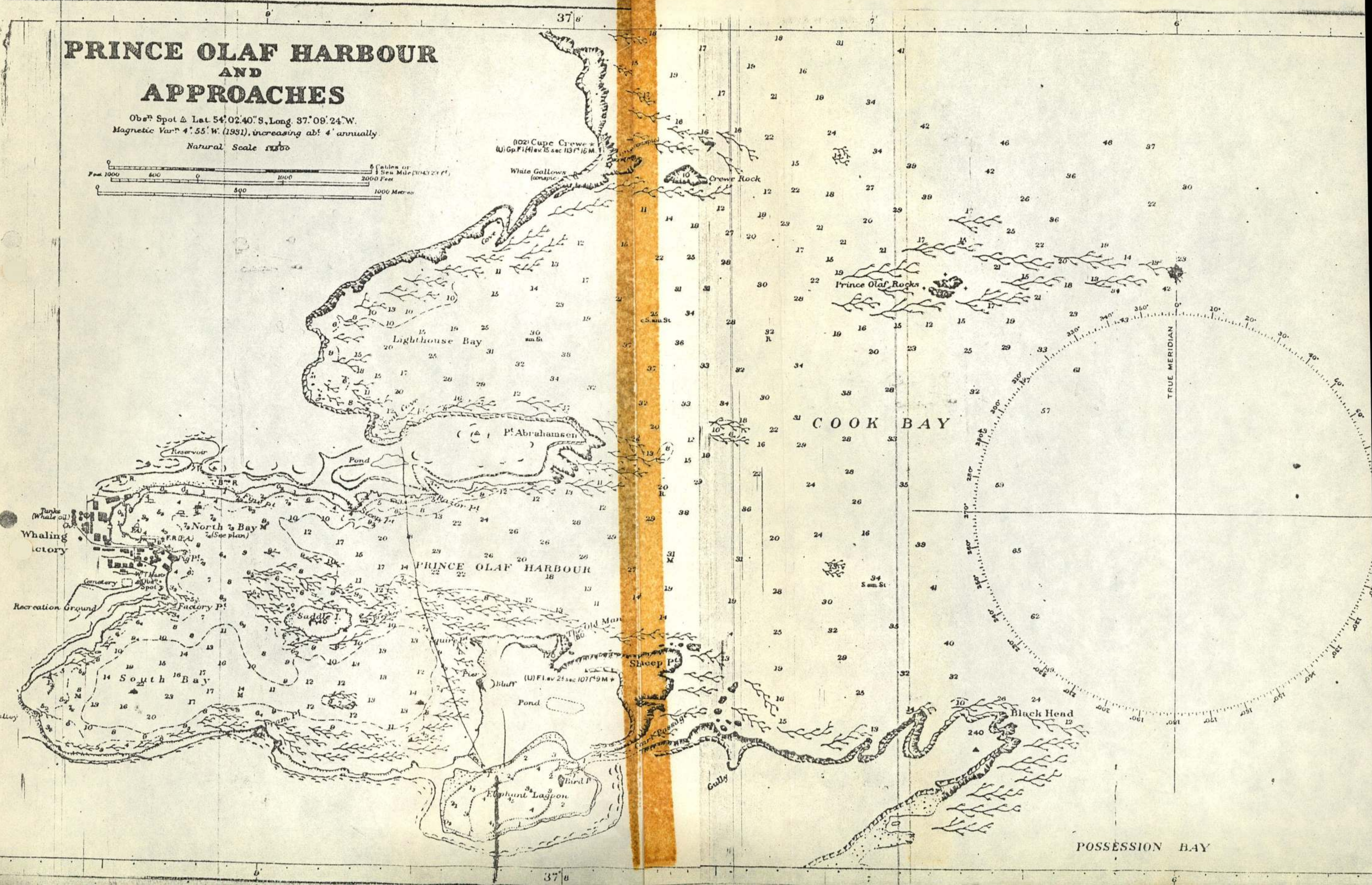
20. Puerto OLAF.

21. Puerto STROMNESS.

22. Puerto UNDINE

23. Acceso al Puerto UNDINE.

ACCESO PUERTO OLAF - GEORGIAS



AREA PUERTO P. OLAV _ GEORGIAS




**FIGURE 5**

Geological sketch map of the Prince Olav Harbour area with station numbers, showing axial-plane cleavage and later north-south-trending fracture cleavage (in red). Form lines are at 50, 100 and thereafter 100 m. intervals. Permanent ice (hatched); wave-cut offshore rock platforms (grey); permanent lakes (coarse stipple); shore-line shingle beaches (fine stipple); spot heights (in m.).

[face p. 4

AREA BAHIA STROMNESS - GEORGIAS

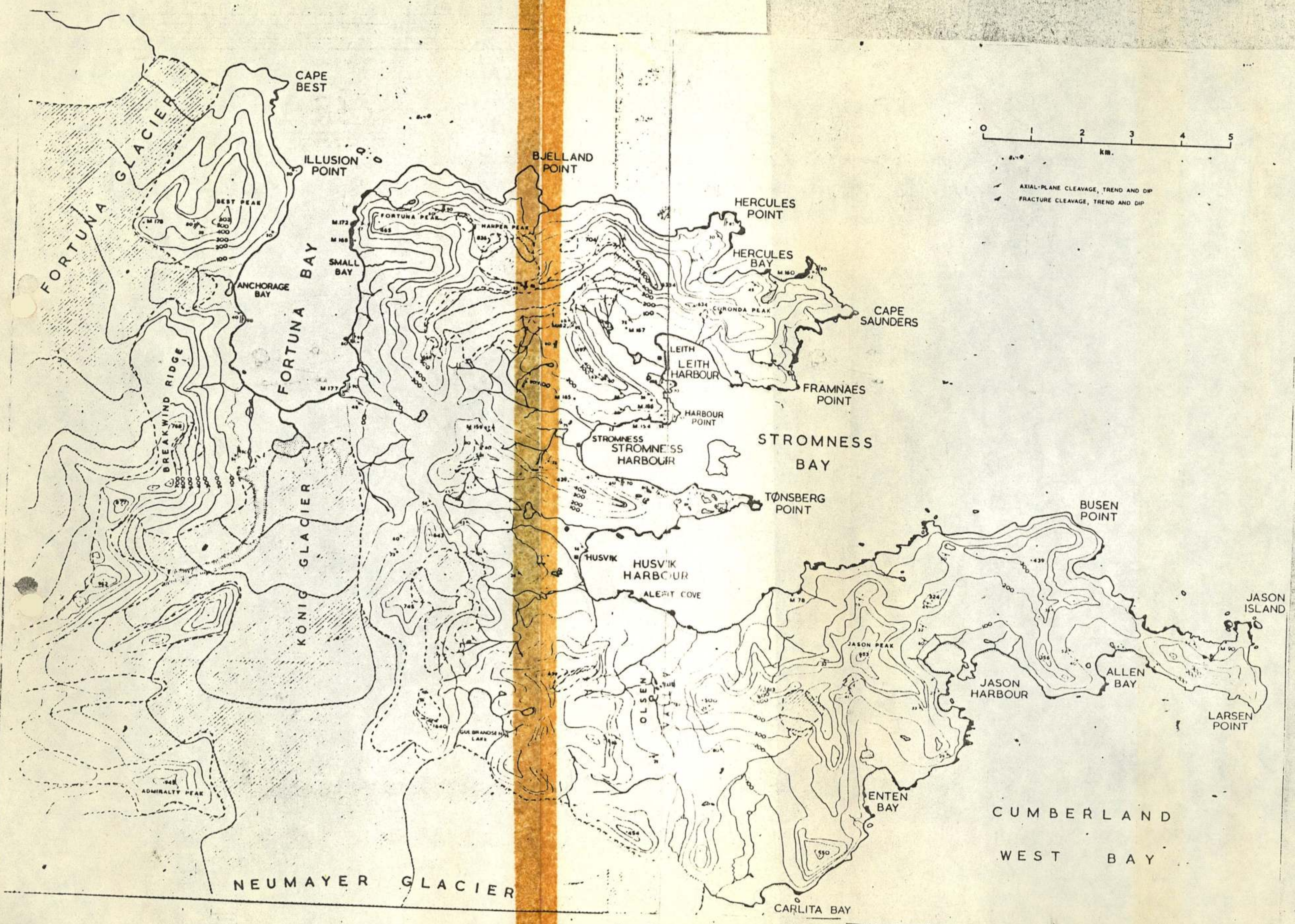



FIGURE 3

Geological sketch map of the Stroromness Bay area with station numbers, showing axial-plane cleavage and later north-south-trending fracture cleavage (in red). Form lines are at 100 m. intervals. Permanent ice (hatched); wave-cut offshore rock platforms (grey); permanent lakes (coarse stipple); shore-line shingle beaches (fine stipple); spot heights (in m.).

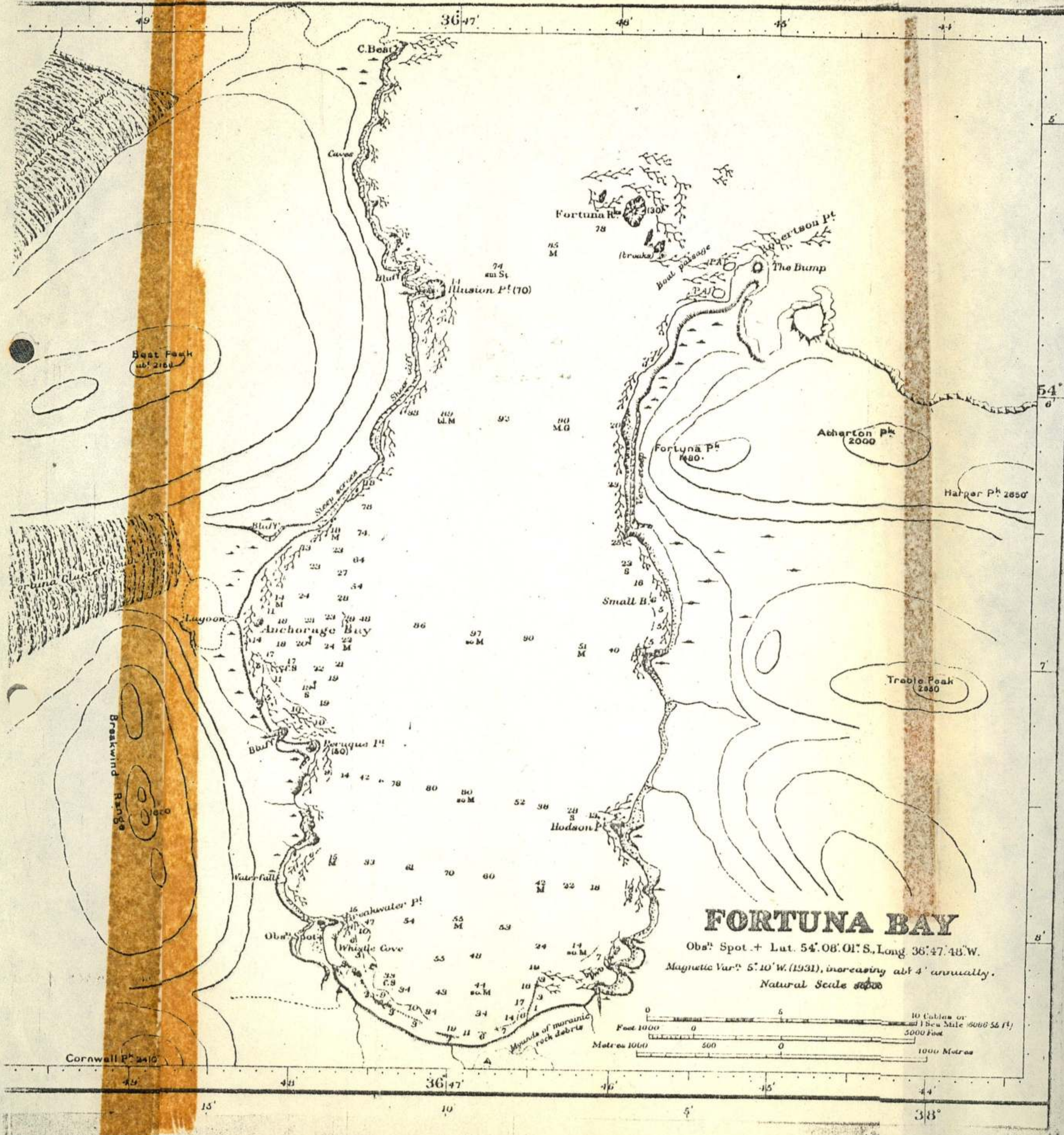
# BAHIA STROMNESS - GEORGIAS

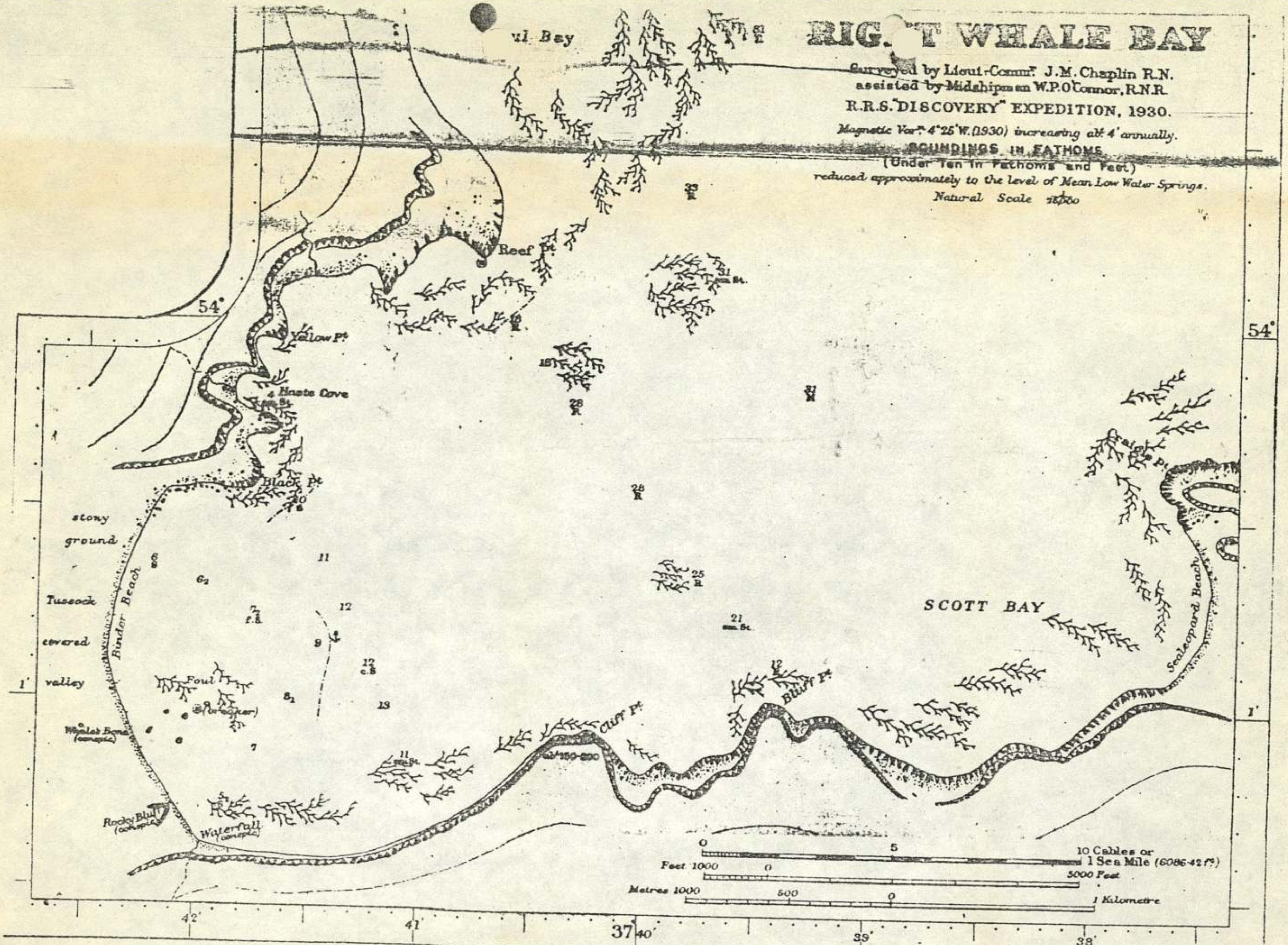


# BAHIA ELSEHUL - GEORGIAS



BAHIA FORTUNA - GEORGIAS






BAHIA RIGHT WHALE. GEORGIAS.

# BAHIA CUMBERLAND_ GEORGIAS

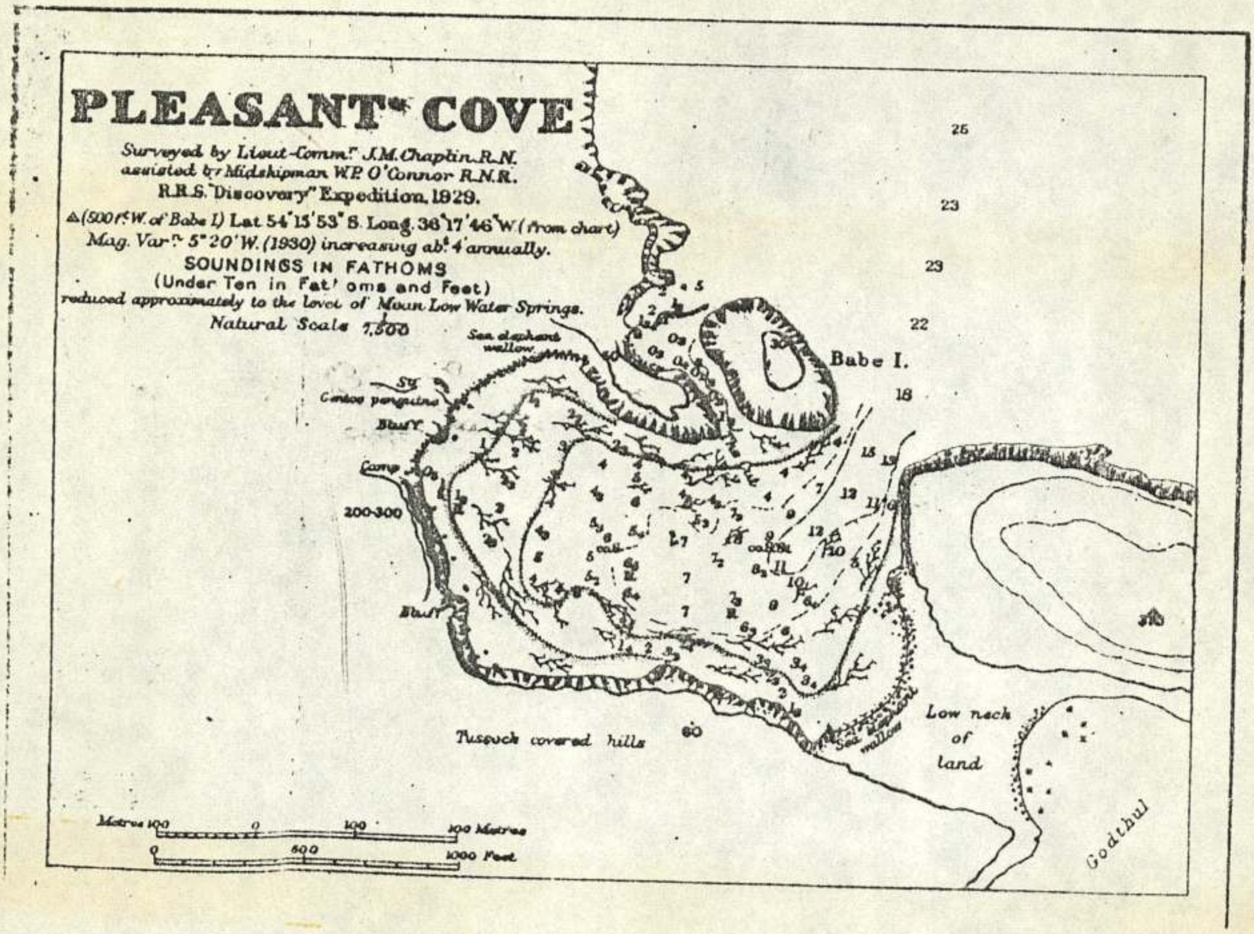



Tidal Information

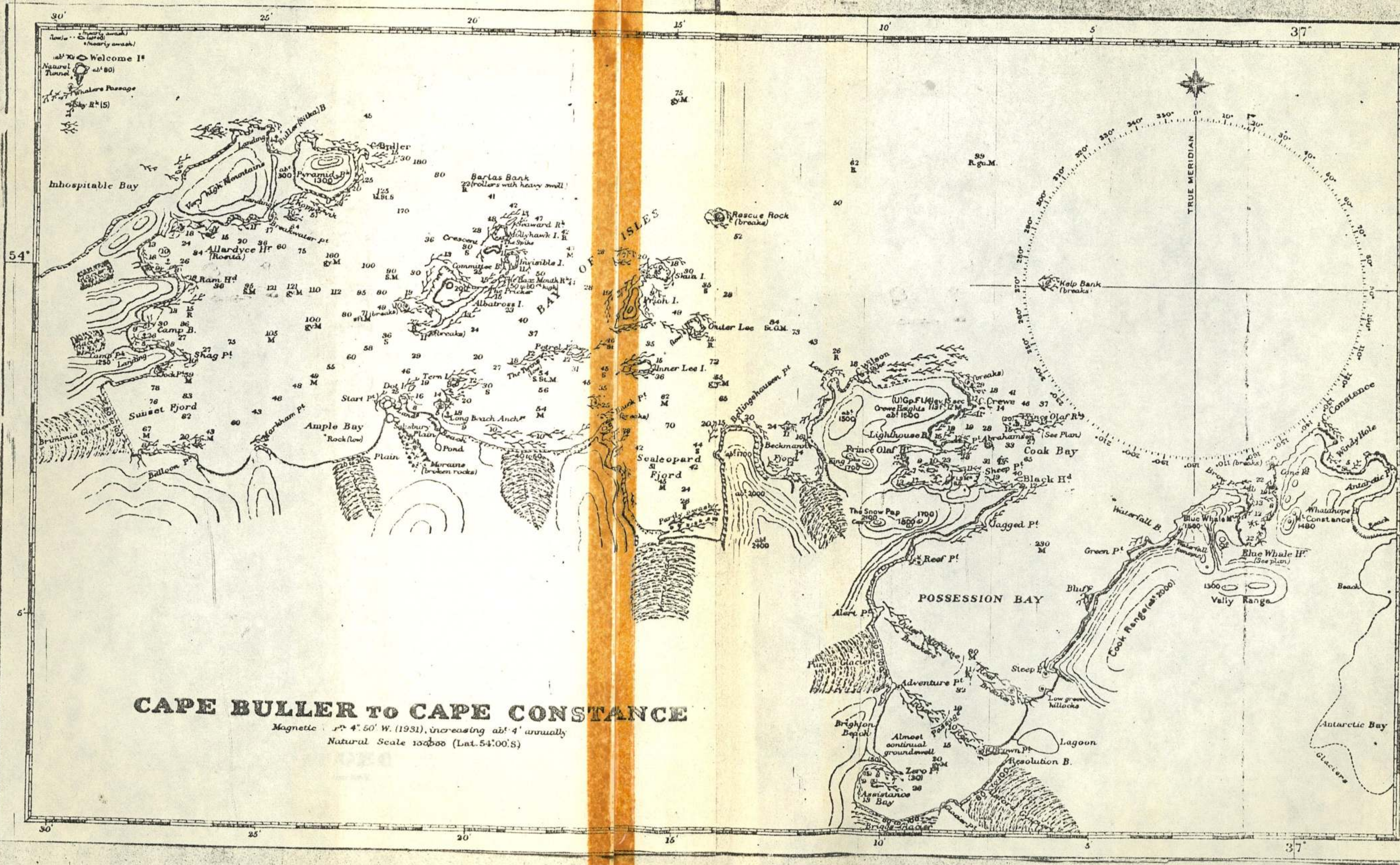
| Place | Lunitidal Intervals HWF&C | Lunitidal Intervals LWF&C | Height above datum of soundings: Mean HW Springs | Mean HW Neaps | Mean Tide Level | Datum to which Soundings are reduced |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Moltke Hr | VIIh 20m | | 2½ feet | feet | feet | |
| King Edward Cove | | | 3½ | | | |
| Leith Harbour | VIIh 50m | XIIIh 57m | 3½ | 3 | 2½ | 9.85 ft below the level of wharf on SW corner of Leith Hr |
| Husvik Hr | VIIIh 10m | | 4 | | | |
| Jason Hr | VIIh 30m | | | | | |

NOTE – Soundings in Leith Hr reduced approximately 0.9 ft below the level of Mean Low Water Springs

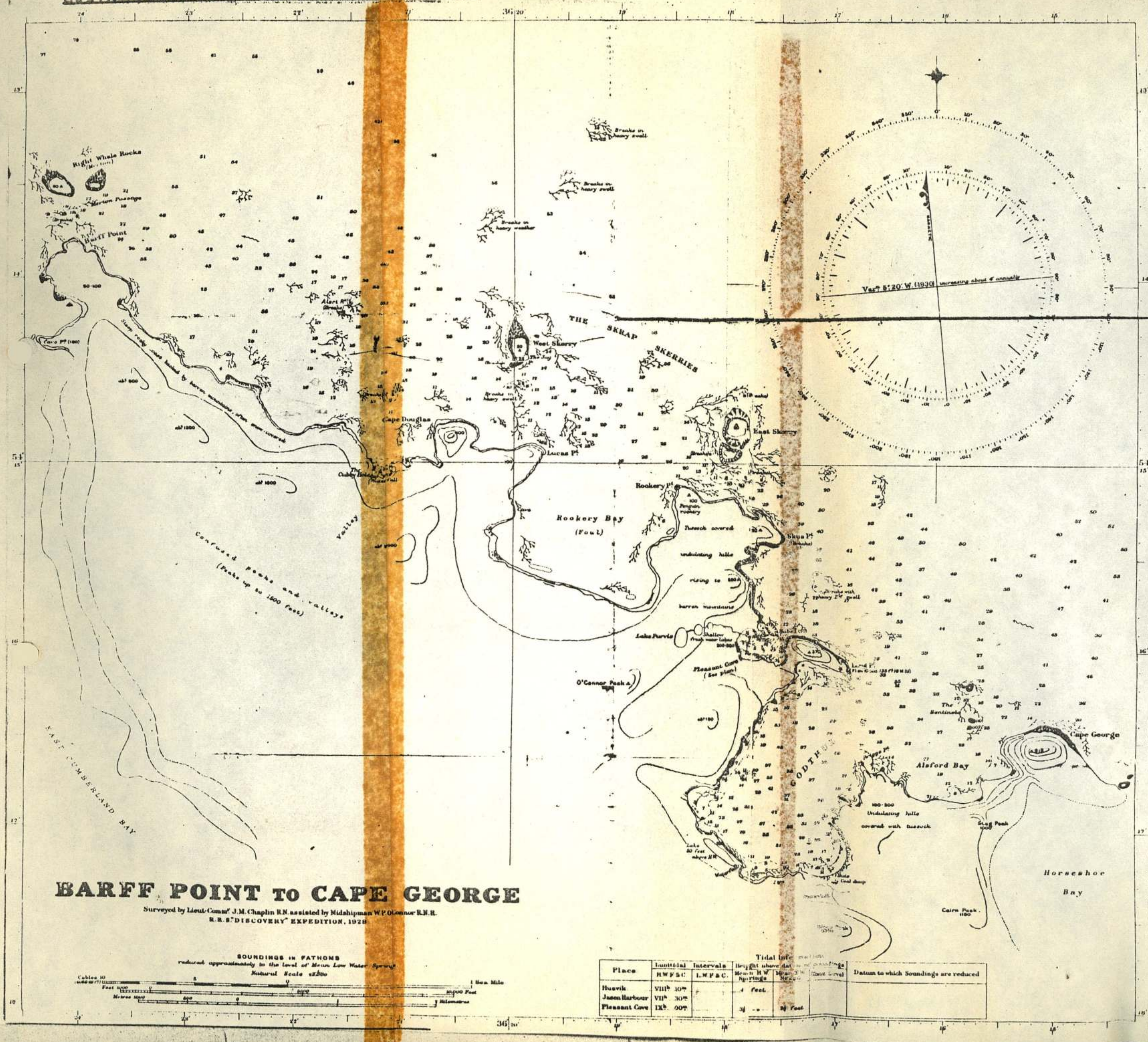
# CALETA PLEASANT - GEORGIAS



COSTAS CABO BULLER-CONSTANCE. GEORGIAS

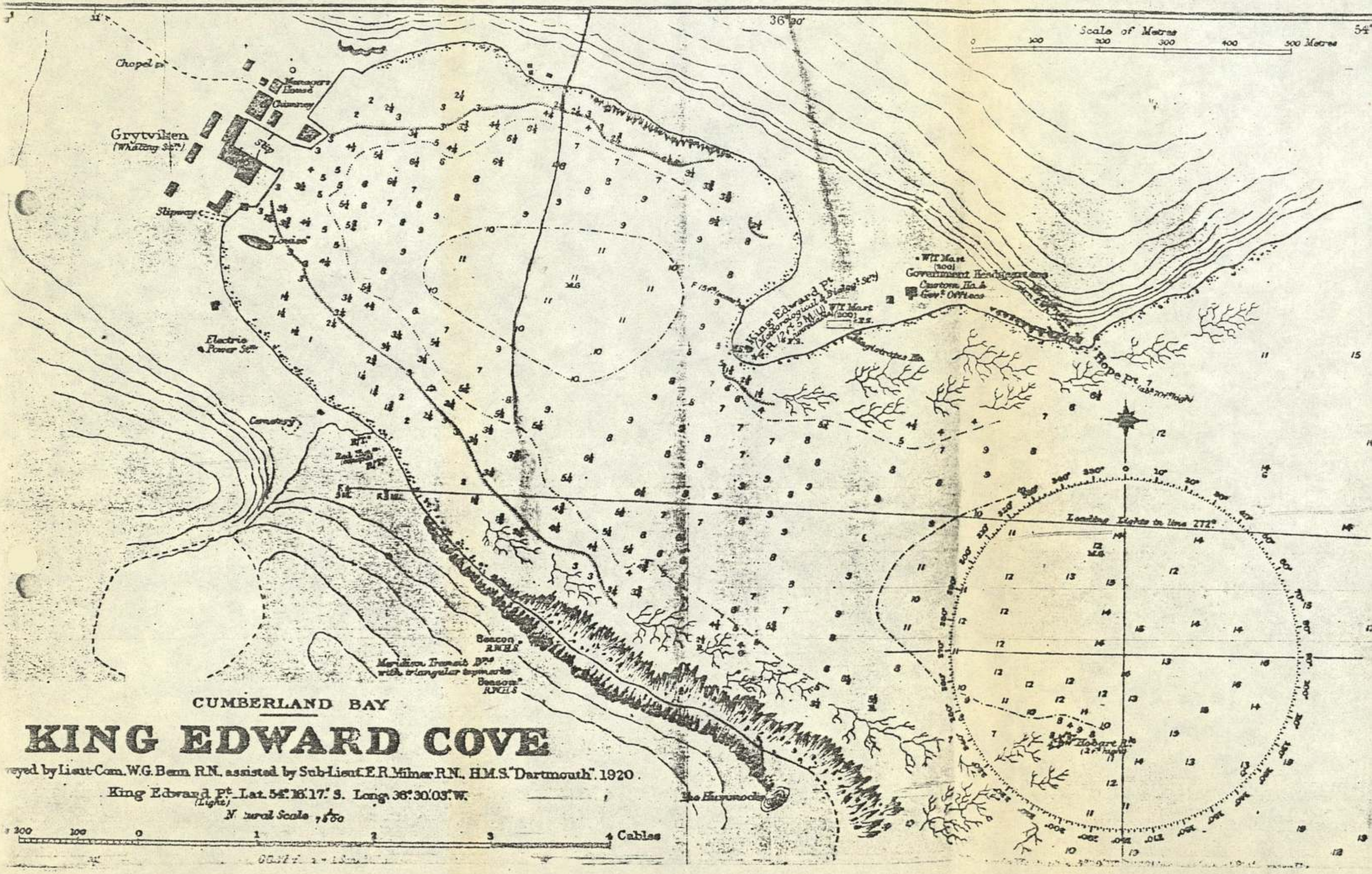


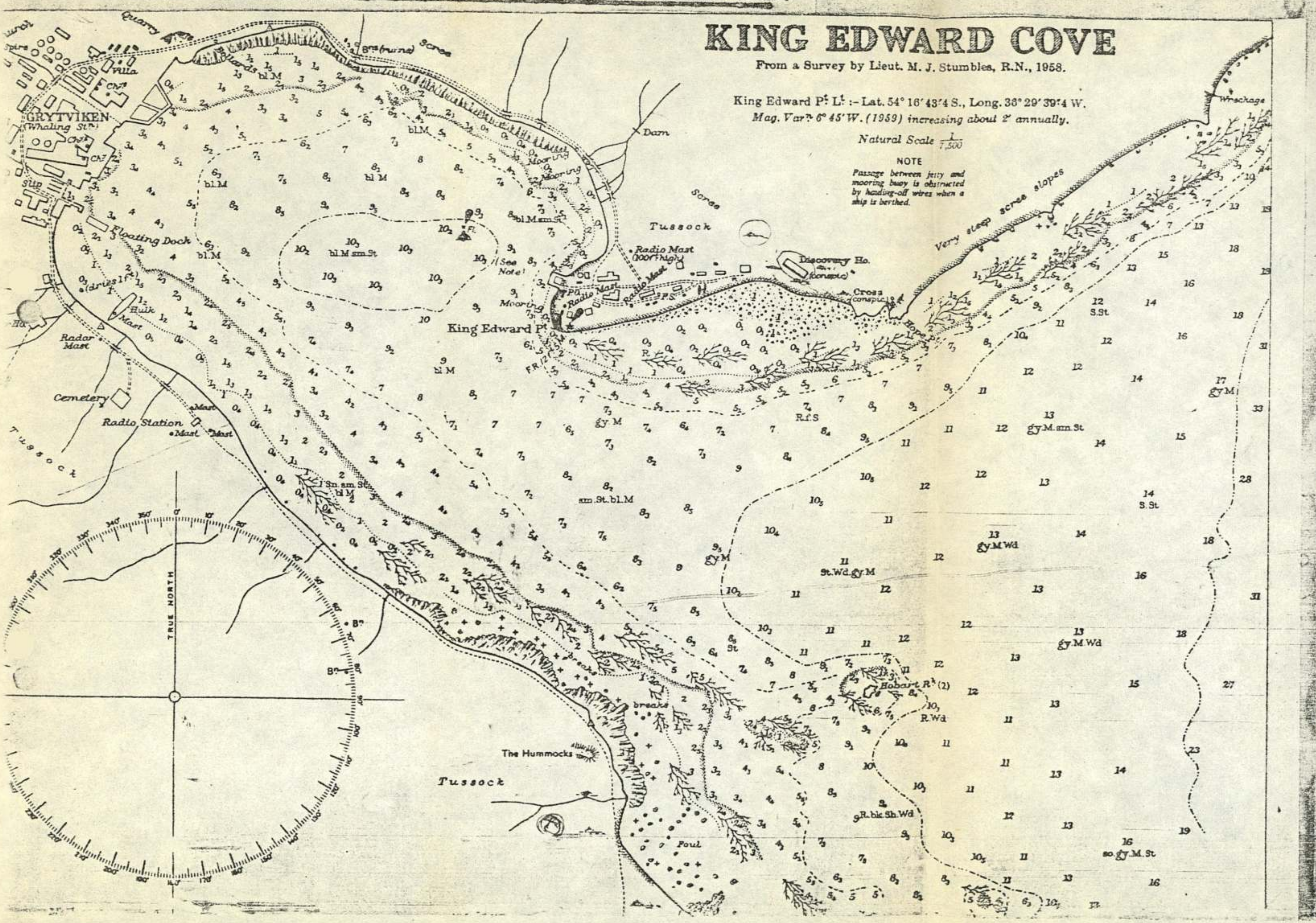
COSTA - PUNTA BARFF / CABO GEORG

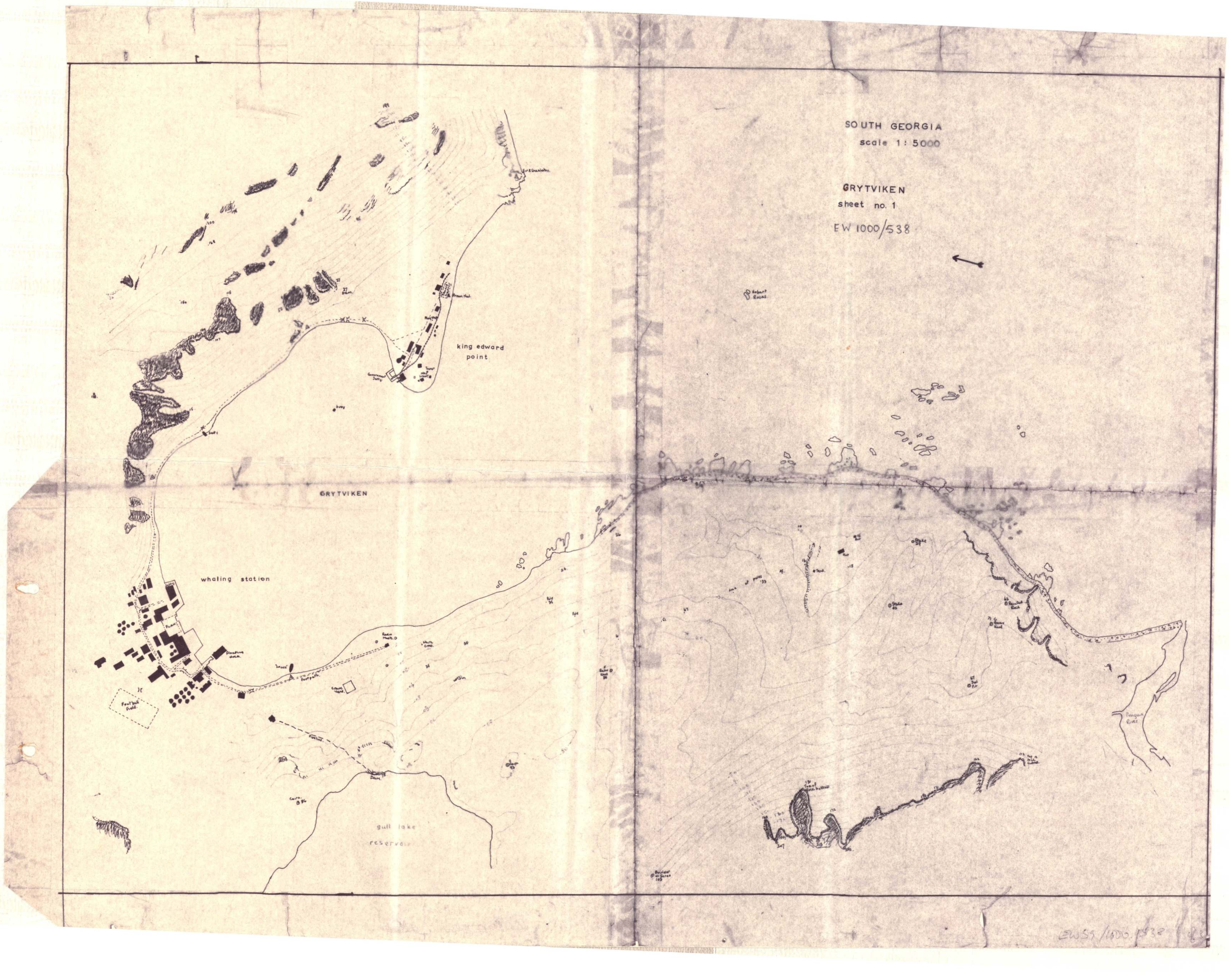



| Place | Lunitidal Intervals | | Height above datum of soundings | | | Datum to which Soundings are reduced |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | H.W.F.&C. | L.W.F.&C. | Mean H.W. Springs | Mean H.W. Neaps | Mean Level | |
| Husvik | VIII^h 10^m | | 4 feet | | | |
| Jason Harbour | VII^h 30^m | | | | | |
| Pleasant Cove | IX^h 00^m | | 3½ -- | 3½ feet | | |

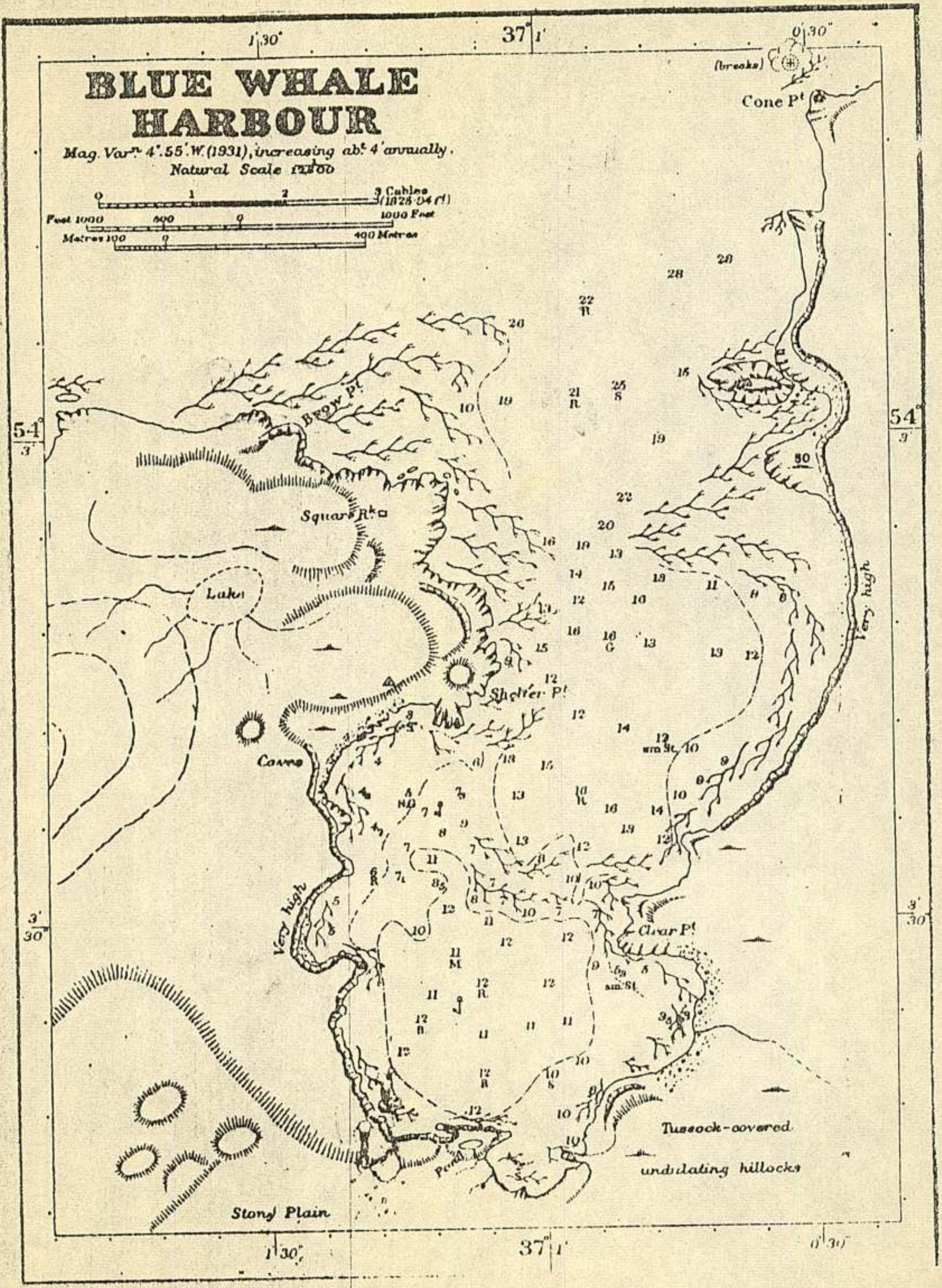
ENSENADA KING EDWARD _ GEORGIAS

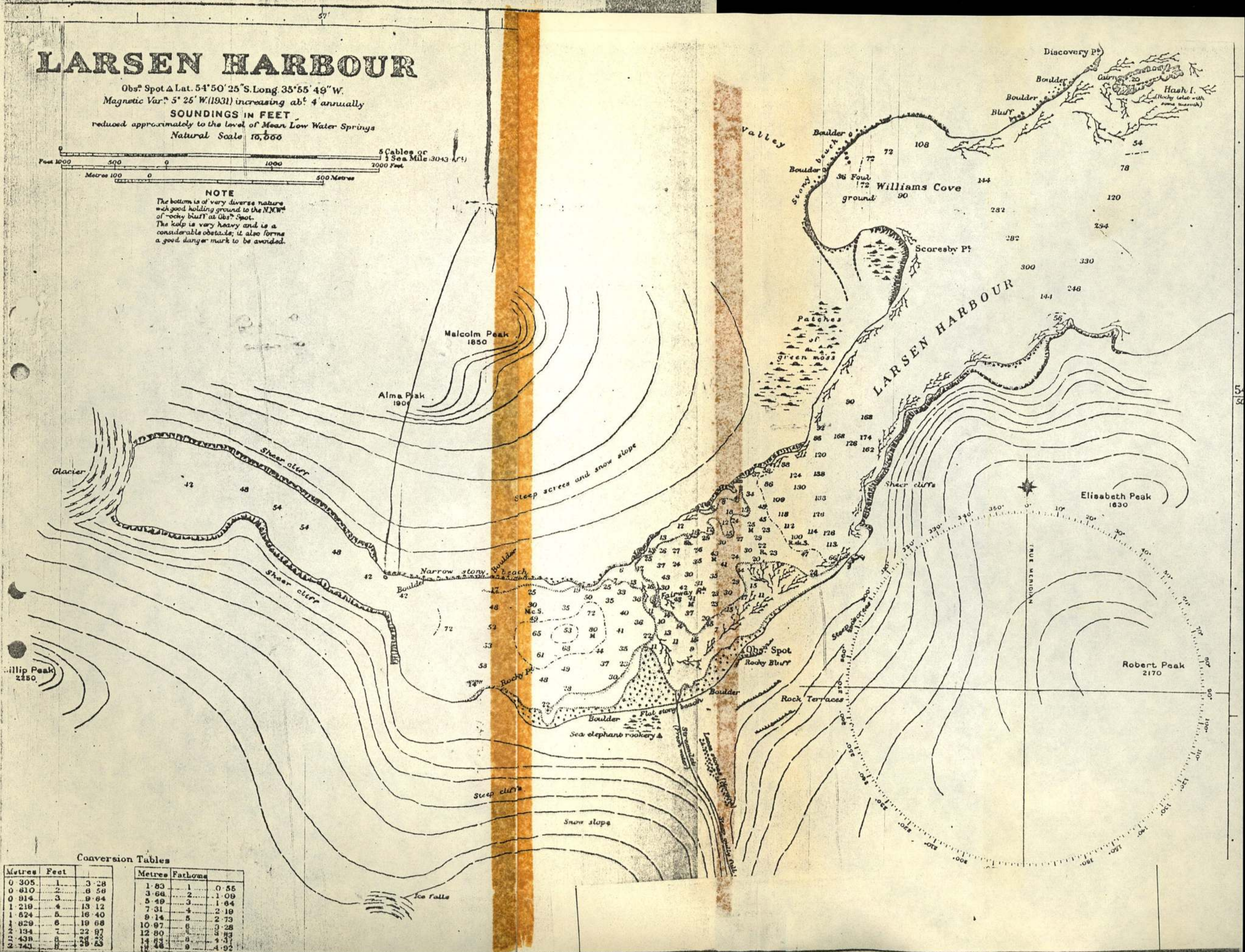



KING EDWARD COVE
From a Survey by Lieut. M. J. Stumbles, R.N., 1958.
King Edward Pt. Lt. :- Lat. 54° 16′ 43″4 S., Long. 36° 29′ 39″4 W.
Mag. Varn. 6° 45′ W. (1959) increasing about 2′ annually.
Natural Scale 1/7,500
NOTE
Passage between jetty and mooring buoy is obstructed by heading-off wires when a ship is berthed.
GRYTVIKEN (Whaling Stn.)
Quarry
Scree
Villa
Slip
Floating Dock
Hulk
Mast
Radar Mast
Cemetery
Radio Station
Tussock
Dam
Mooring
Radio Mast (100ft high)
King Edward Pt.
Discovery Ho. (conspic)
Cross (conspic)
Hope Pt.
Very steep scree slopes
Wreckage
(See Note)
breaks
The Hummocks
Foul
Hobart Rk. (2)
TRUE NORTH


SOUTH GEORGIA
scale 1 : 5000
GRYTVIKEN
sheet no. 1
EW 1000/538
king edward point
GRYTVIKEN
whaling station
gull lake
reservoir

# PUERTO BLUE WHALE _ GEORGIAS



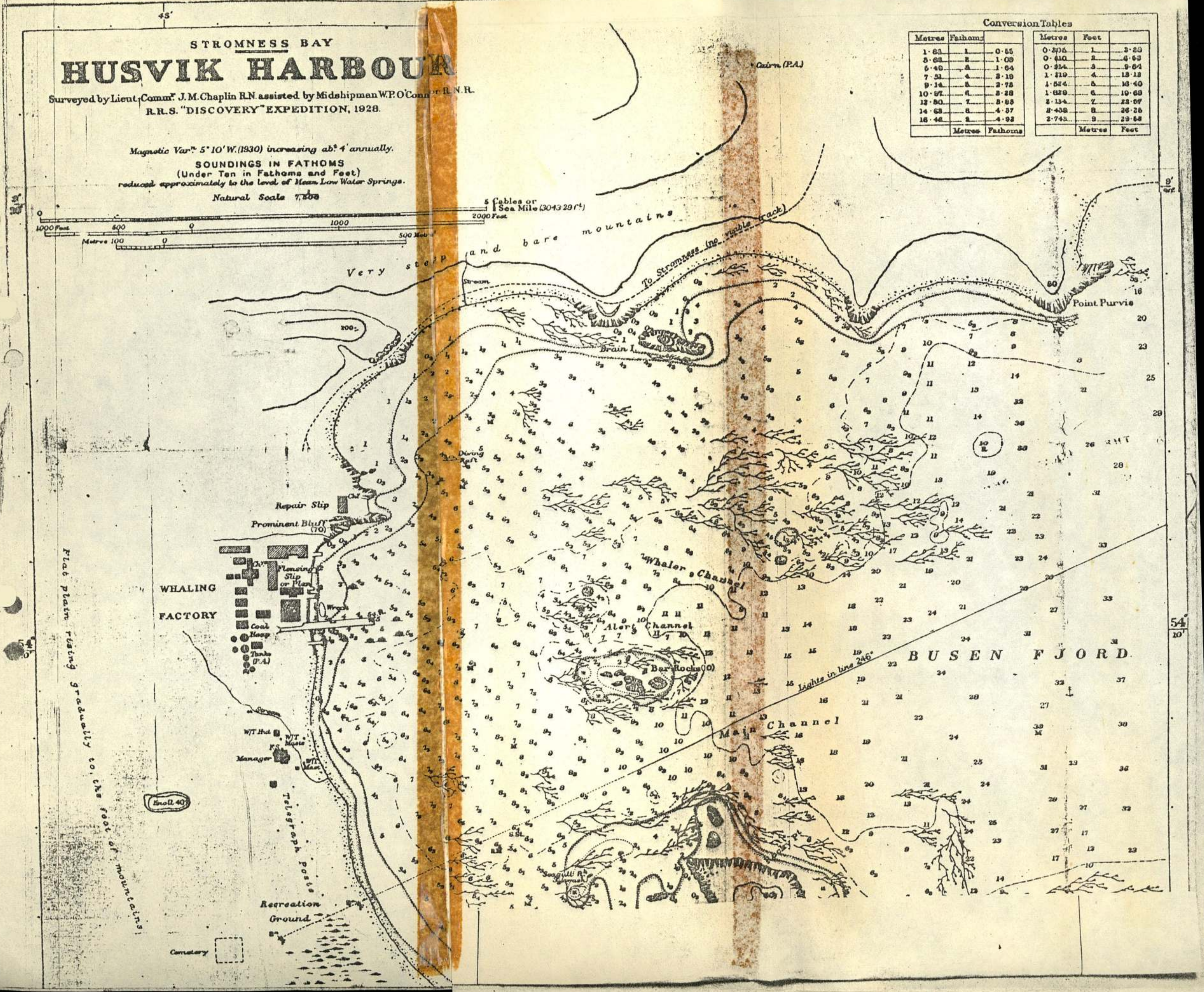



Conversion Tables

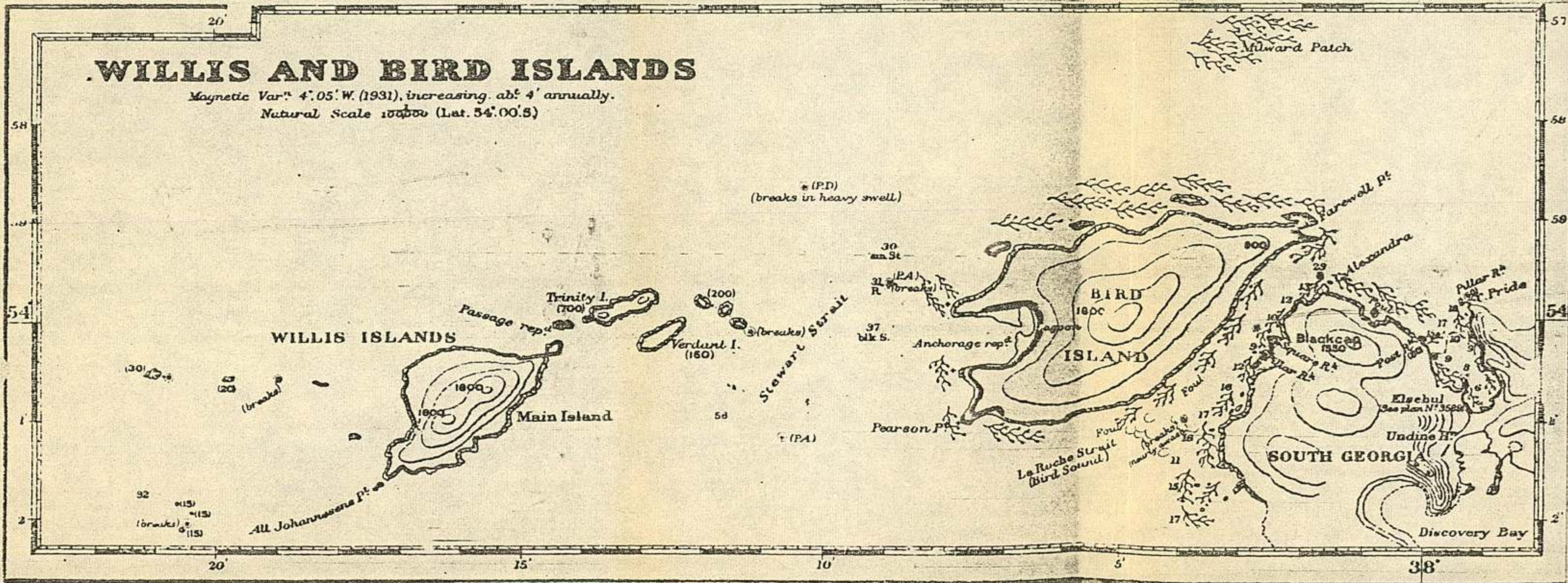
| Metres | Feet | |
|---|---|---|
| 0·305 | 1 | 3·28 |
| 0·610 | 2 | 6·56 |
| 0·914 | 3 | 9·84 |
| 1·219 | 4 | 13·12 |
| 1·524 | 5 | 16·40 |
| 1·829 | 6 | 19·68 |
| 2·134 | 7 | 22·97 |
| 2·438 | 8 | [illegible] |
| 2·743 | 9 | 29·53 |

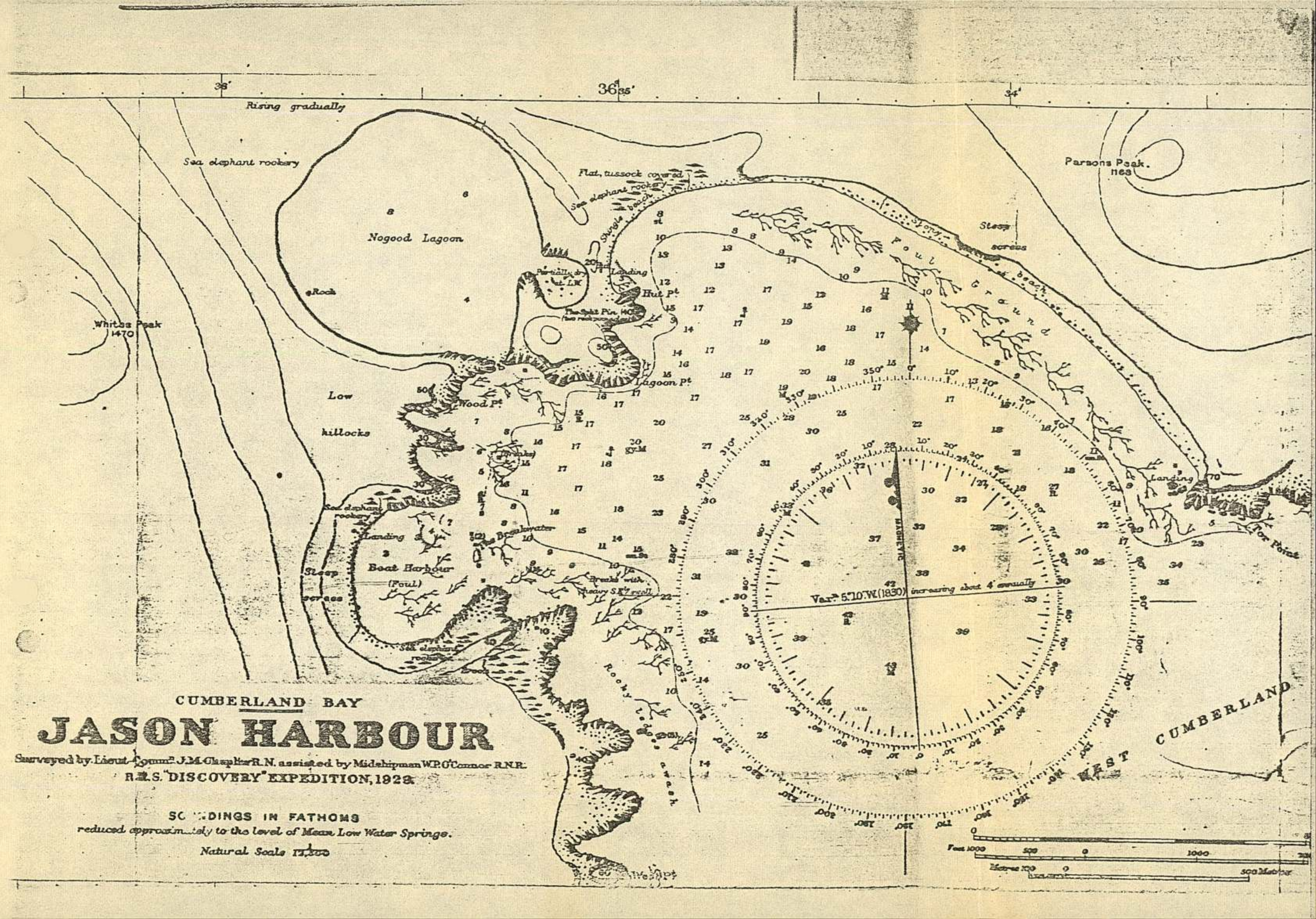
| Metres | Fathoms | |
|---|---|---|
| 1·83 | 1 | 0·55 |
| 3·66 | 2 | 1·09 |
| 5·49 | 3 | 1·64 |
| 7·31 | 4 | 2·19 |
| 9·14 | 5 | 2·73 |
| 10·97 | 6 | 3·28 |
| 12·80 | 7 | 3·83 |
| 14·63 | 8 | 4·37 |
| 16·46 | 9 | 4·92 |

PUERTO HUSVIK - GEORGIAS

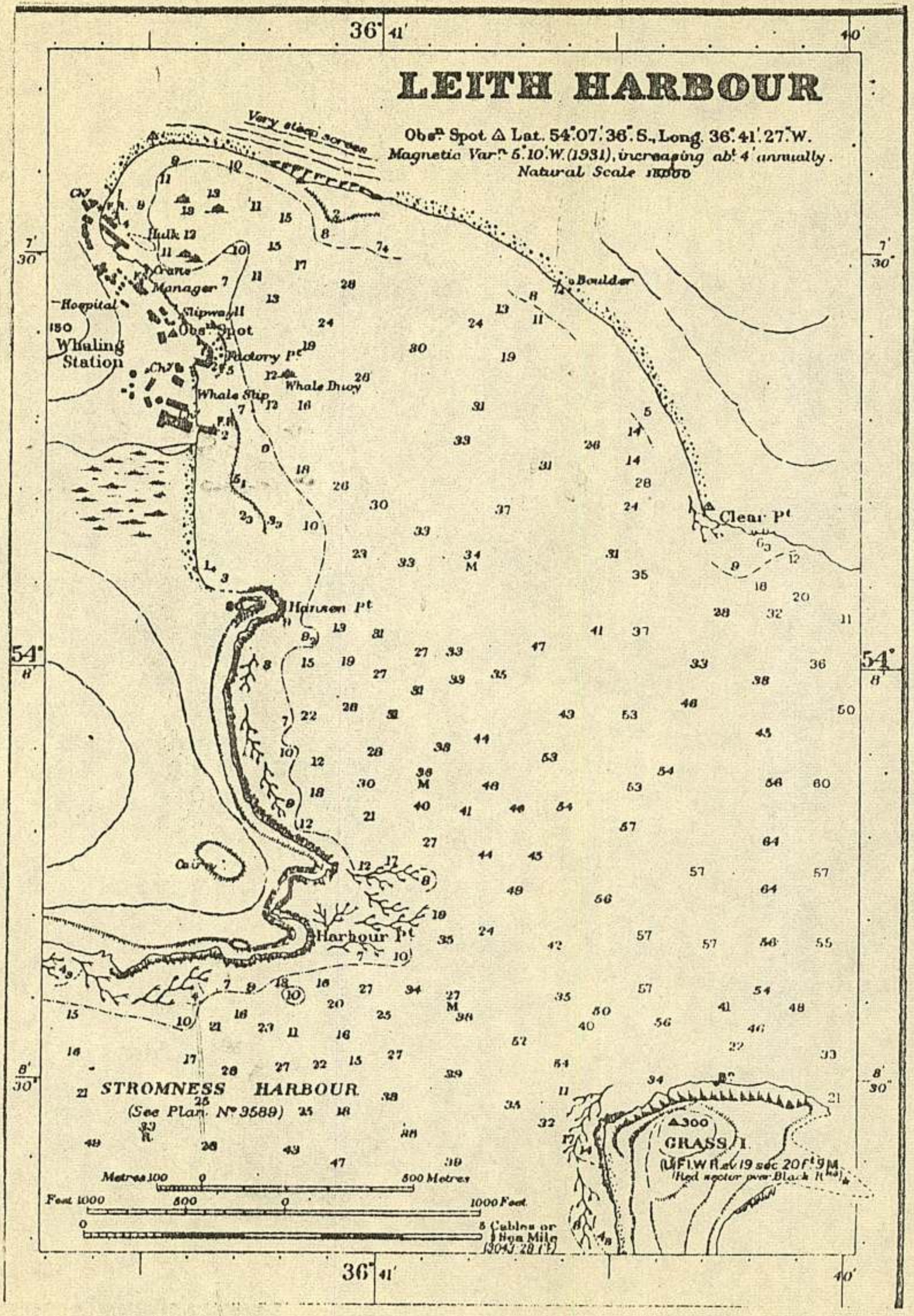


# ISLAS WILLIS Y PAJAROS_ GEORGIAS

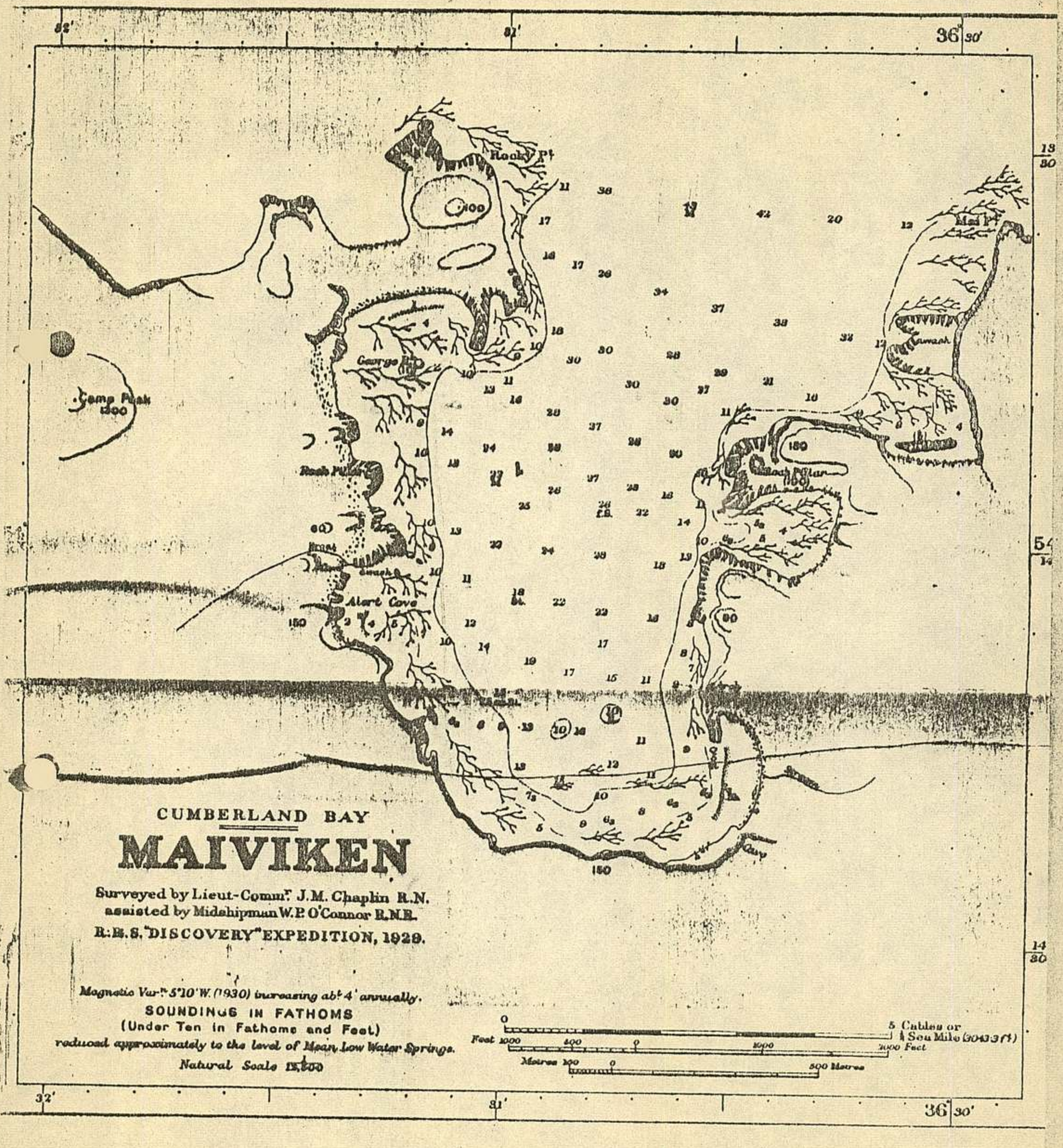



Rising gradually
Sea elephant rookery
Nogood Lagoon
Whites Peak 1470
Low hillocks
Flat, tussock covered
Sea elephant rookery
Shingle beach
Landing
Hut Pt
Lagoon Pt
Wood Pt
Parsons Peak 1163
Steep screes
Stony beach
Foul Ground
Landing
Sea elephant rookery
Landing
Boat Harbour (Foul)
Breakwater
Steep screes
Rocky ledge awash
WEST CUMBERLAND
Var. 5°10'W (1930) increasing about 4' annually
MAGNETIC
CUMBERLAND BAY
JASON HARBOUR
Surveyed by Lieut-Commr. J.M. Chaplin R.N. assisted by Midshipman W.P. O'Connor R.N.R.
R.R.S. "DISCOVERY" EXPEDITION, 1929.
SOUNDINGS IN FATHOMS
reduced approximately to the level of Mean Low Water Springs.
Natural Scale 12,500

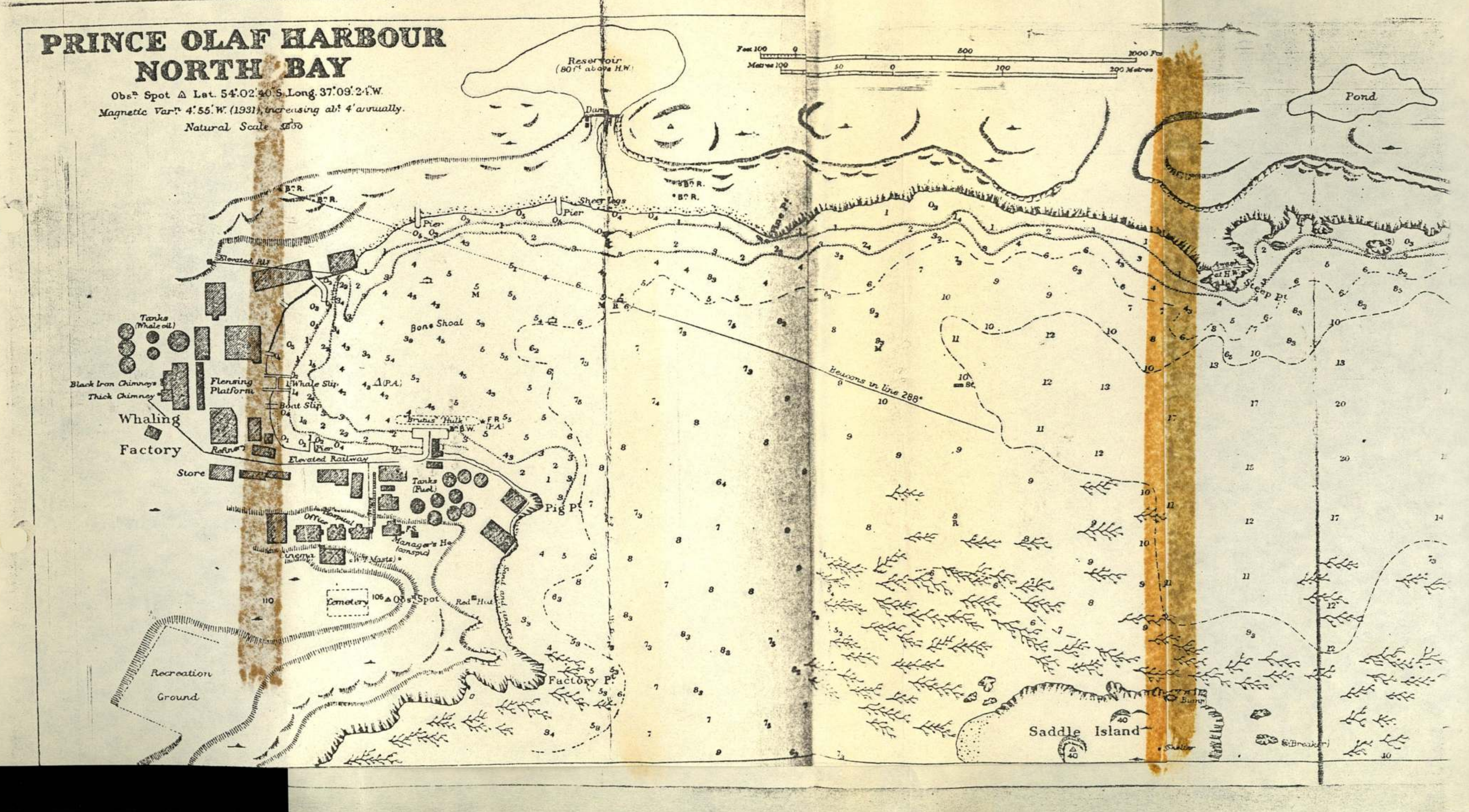
# PUERTO LEITH _ GEORGIAS



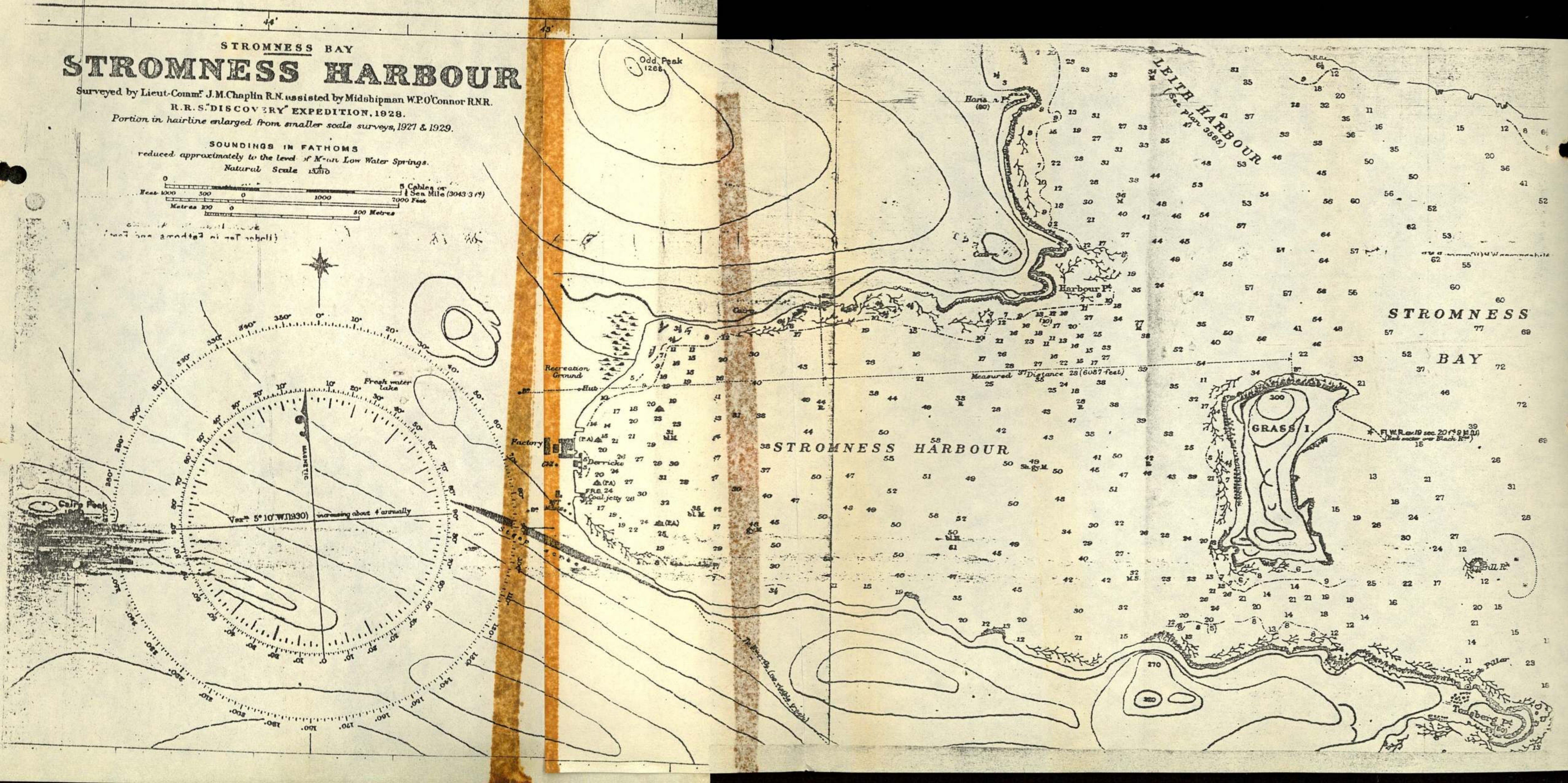
# MAIVIKEN: GEORGIAS



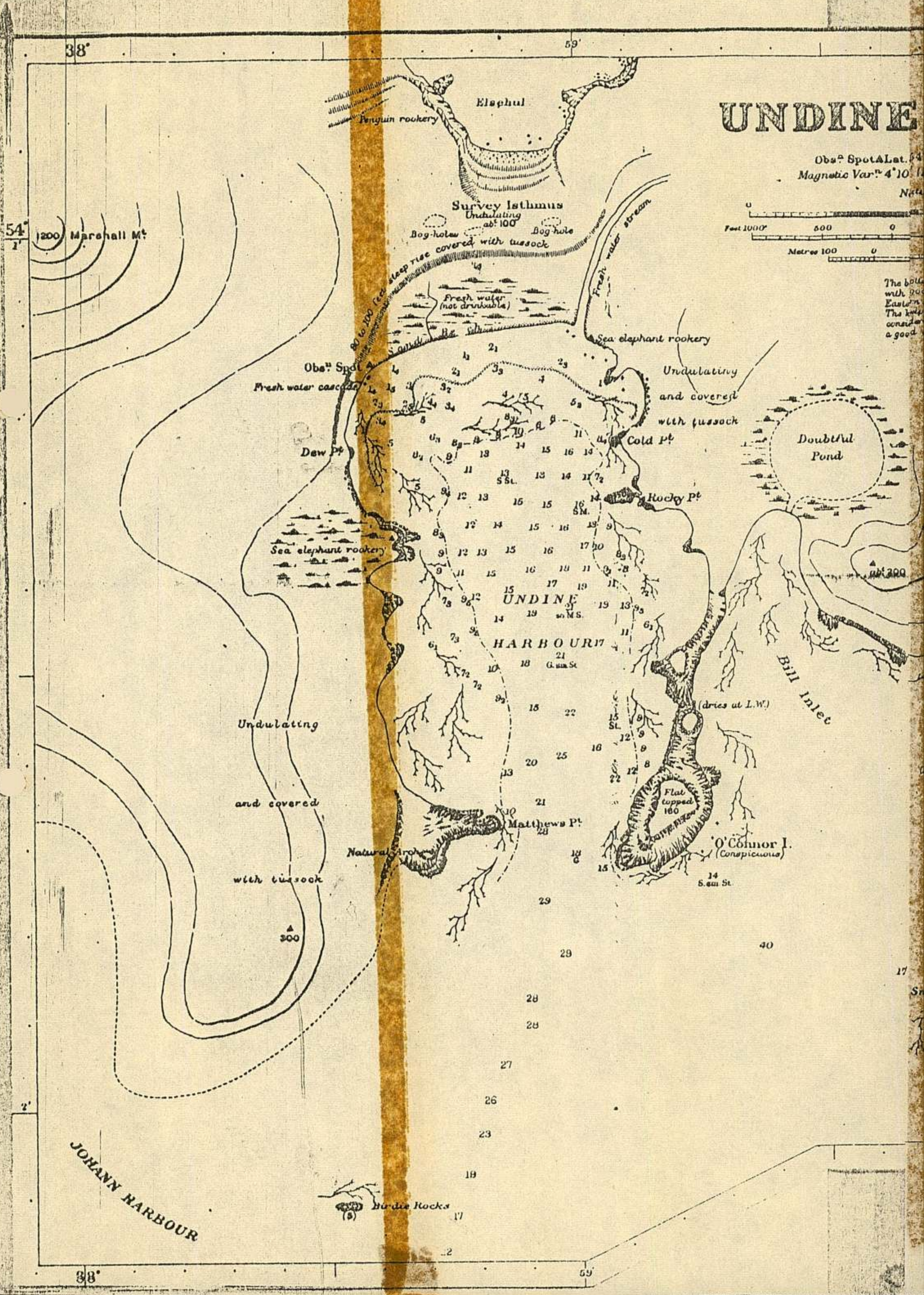
# PUERTO. P.OLAF - GEORGIAS



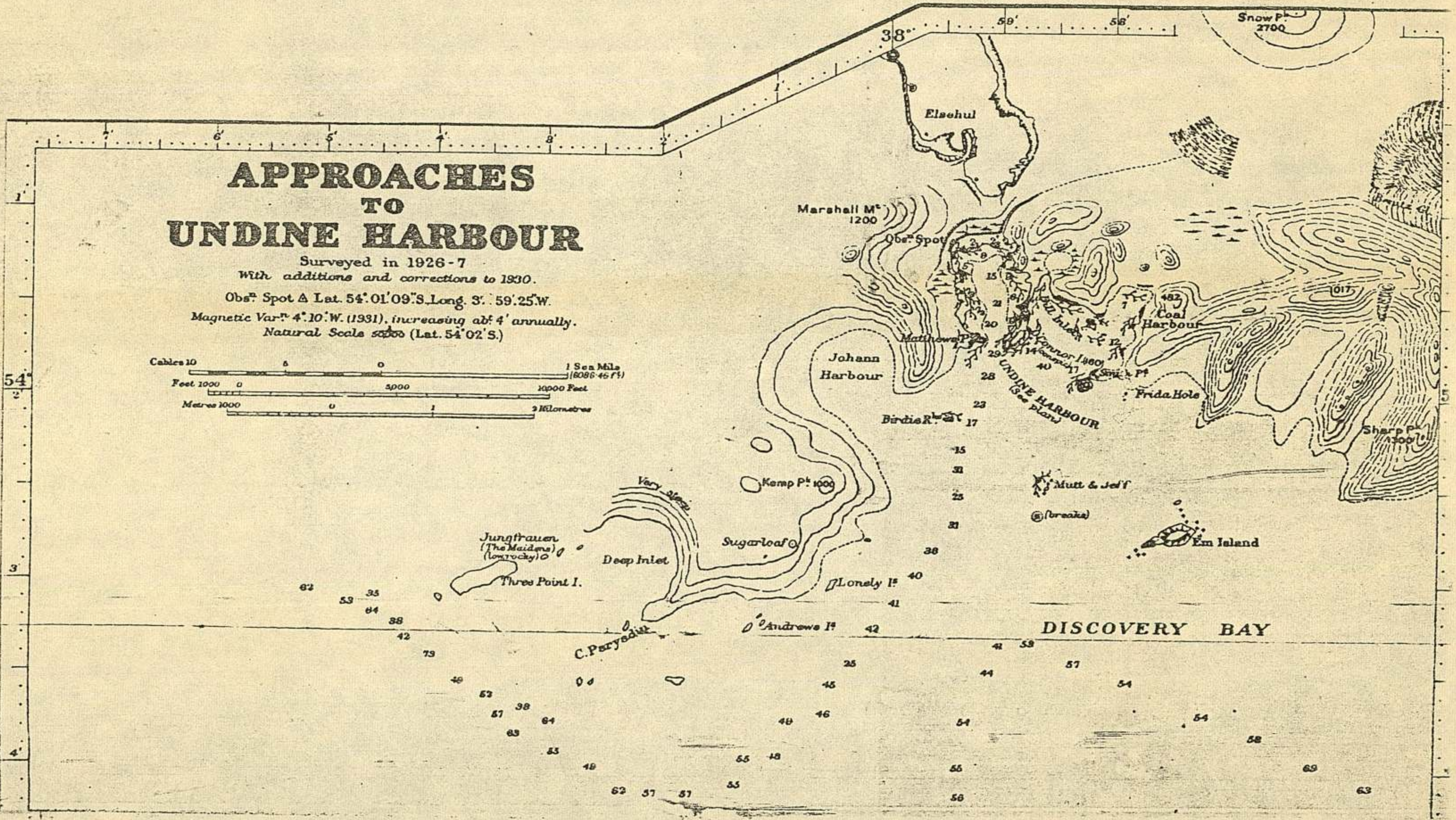
# PUERTO STROMNESS - GEORGIAS



# PUERTO UNDINE - GEORGIAS



# ACCESO PUERTO UNDINE - GEORGIAS



2

Islas Malvinas

- Pto Darwin
- Ganso Verde
- Bahia Zorro
- Puerto Flecha

PUERTO DARWIN

Características Generales:

- Ubicado en el rincón del seno Choiseul; es un buen puerto, pero la entrada denominada estrecho Darwin , queda entre dos grupos de islas y la punta Sátira, 5 1/4 millas al WNW de punta Juan, es angosta. Hay una roca con 5,5 m (3 brazas) de agua, a veces marcada por cachiyuyos, y fondo rocoso, con profundidades menores de 5,5 m a W de lo que muestra la carta. El cachiyuyo se extiende a 1 1/2 cables al N de la costa norte de la isla Liebre, situada ésta a 8 cables al W de la punta Sátira.
  Un casco de 40 m de eslora está varado en la margen oriental, un poco al norte de punta Sátira.
  La navegación por el estrecho Darwin es fácil de día, pero se considera imposible de noche, a menos que haya luna brillante o que el suelo esté cubierto de gran cantidad de nieve.

POBLACION:

- GANSO VERDE:

  Hay una población denominada Ganso Verde en el promontorio situado aproximadamente 1/2 milla al oeste del extremo N de la isla Liebre, sobresaliendo la chimenea notable de una fábrica de conservas. Un muelle de madera en forma de "T" sobre pilones de hormigón, de 20 m de largo, existe en la costa S de una pequeña caleta situada como a 1 1/2 cables al NNW de la población; en su costado se sondan 2,7 m ( 9 pies), y en su cabecera oriental hay algunas escaleras. En el lado norte de la punta está construída una escollera.

- PUEBLO DARWIN

  Aproximadamente 1 1/4 millas al N de la población Ganso Verde, en la costa S de la entrada a una pequeña caleta de la costa oeste, está la población Darwin, cerca de ella hay un mástil sobre la cumbre de una colina. Hay un muelle para botes en la punta S de la entrada a una pequeña caleta situada aproximadamente 1 1/2 cable al NW de la costa W con el fin de zafar los arrecifes del centro del puerto. La población está unida telefónicamente con Puerto Stanley.
  Se puede obtener carne de capón y pequeña cantidad de legunmbres.

PUERTO FLECHA

Características Generales:

- Queda al S de la entrada al puerto Darwin y de las Islas Flecha, cuya extremidad E de la más oriental está situada a 2 1/4 millas al SE de la punta Sátira. Un arrecife rocoso con una profundidad mínima de 4 m (13)pies), está situado en la entrada E de este puerto, unos 4 1/2 cables al S de la extremidad E de las islas Flecha.
  En el rincón W del seno hay una ría angosta, denominada BOODIE, que se extiende de unas 4 millas hacia el W.
  Corrientes de marea: las corrientes de marea en el seno Choiseul son débiles, excepto en las entradas de ensenadas y entre las islas. En la entrada de Puerto Yegua las corrientes de marea alcanzan una velocidad de 1 nudo.
  En la entrada de la ensenada de Luisa las corrientes de bajante, así como también las decreciente, alcanzan una velocidad de 1 1/2 nudos en sicigías, y cuando soplan vientos duros, ocasionan escarceos fuera de la punta Pirámide, en el lado W de la ensenada Luisa, 4 1/4 millas al SSW de isla Verde, lo que constituye un peligro para botes. Frente a la entrada al seno, la corriente general del NE corre hacia el N en la entrada sur, mientras que en la norte ésta corriente es apenas perceptible, tira al E.

BAHIA FOX

- Características Generales:

La entrada a esta Bahía está situada entre la punta Oeste, unas 5 1/2 millas al E del promontorio Norte de puerto Edgardo, y la punta Este, unas 2 3/4 millas al E de la anterior, con vientos del S recala mar gruesa, pero un pequeño buque sorprendido en él, podrá encontrar fondeadero seguro en el brazo norte.

POBLACION:

- Hay poblaciones en ambos costados del brazo Norte, al N del islote Chato. Los establecimientos principales son los situados a ambos lados del puerto; en el lado W están a 3 cables al NW del islote Chato; con conocidos con el nombre de establecimiento Bahía Fox Este y Oeste respectivamente. En ambos existen muelles que pueden ser utilizados en cualquier estado de marea; el de la población de Bahía Fox Este tiene en su cabecera una profundidad de 3,4 m.

PUERTO:

- El puerto está bordeado por cachiyuyo, que siempre es visible. El canal de entrada al brazo norte queda entre el Islote Botón, situado 2 millas al N del morro oeste, y el borde del cachiyuyo al E, que aquí se extiende aproximadamente 8 1/2 cables hacia el WSW de la punta Cachiyuyo hasta 3 1/2 cables al E del islote Botón. El cachiyuyo señala el canal claramnete, pareciéndose al pasto que bordea el camino. Un pequeño manchón aislado de cachiyuyo se encuentra en el canal aproximadamente 7 cables al NNE del islote Botón; los buques que entrén deberán dejar ese manchón a estribor. El puerto interior es pequeño.

MUELLE:

- El muelle es de cemento en forma de "T" y su cabecera es de ocho metros de longitud. No tiene bitas y se recibió información de que sus pilares se mueven al recostarse el buque en él.
En la costa se cuenta solamente con dos anclas enterradas para hacer firme los cabos de proa y popa. A uno de ellas hay que cambiar el arraigado de cadena.
Se determinaron los lugares más propicios y convenientes para instalar nuevos puntos de amarre. El. administrador del establecimiento Sr. Richard COCKWELL se comprometió a instalarlos. Se dio instrucciones sobre la construcción de los basamentos de los mismos.
El espacio de maniobra frente al muelle es amplio y permite virar el buque.
En este puerto también es aconsejable el uso de la codera. La lancha propia deberá preceder el buque a su llegada al lugar de maniobra. Los vientos predominantes son del sector Oeste al Noroeste.
La profundidad en la cabecera del muelle es de once pies en baja y de acuerdo a información recogida en el lugar, un buque BDT no tendría problemas atracado al mismo.
Según convenga por la dirección del viento se podrá atracar de una u otra banda indistintamente.
Por desconocimiento de las características de la zona entre la costa y el muelle, para este puerto tienen válidez las apreciaciones sobre la maniobra de atraque en el puerto de Goose Green.

DERROTA:

- La entrada a la Bahía es clara y limpia. Tiene tres millas de ancho entre EAST HEAD y WEST HEAD.
Estando en el medio de la boca se pone proa a SNOB ISLAND. Al sudeste de esta

Fondeaderos en el seno Choiseul:

- Los buques de mucho calado pueden fondear en 22 a 33 m (12 a 18 brazas), en casi toda la extensión del seno.
  Hay excelente fondeadero con 11 a 18 m (6 a 10 brazas) de agua, sobre fondo de fango, en el puerto Yegua.
  La caleta Oeste ofrece buen ancladero en profundidades de 5 m ( 16 pies) para buques pequeños. La caleta Este también proporciona excelente fondeadero, particularmente para buques que han de quedarse por un tiempo prolongado.
  Hay un buen surgider o para buques grandes en 9 a 18 m (5 a 10 brazas) de agua en puerto Victoria, hasta la punta Ternera, a unas 2 1/2 millas al W de la punta Roca, pasada la cual las profundidades decrecen hacia el fondo del puerto. También hay un buen ancladero entre los grupos de islas que se encuentran fuera de la entrada al puerto Victoria y la costa.
  El mejor surgidero en el puerto Darwin queda al NE de la isla Liebre.
  En 1970 un buque fondeó con excelente tenedero en 7,3 m (23 pies) de agua, fondo de agua, 1/2 milla al ENE de la punta Ganso Verde. Un pequeño manchón de cachiyuyos se encuentra 4 cables al NE de la población Ganso Verde. En el resto, las profundidades parecen no bajar de los 4,6 m (15 pies), dentro de un cable de la costa del islote.

Derrota:

- De día la navegación del Seno Choiseul no presenta dificultades. Al entrar al puerto Darwin, los buques han de seguir la línea de cachiyuyos e islotes que forman el costado W de las angosturas, hasta pasar el bajofondo de 5,5 (3 brazas), barajando luego la costa E antes de virar al fondeadero, con el fín de evitar el bajofondo y el cachiyuyo que sé extienden hacia el NE del costado nordeste de la isla, en el lado W del canal.
  Puede obtenerse buen tenedero en 7 a 13 m (24 a 42 pies) de agua en el puerto Flecha, evitando el arrecife de 4 m (13 pies) en la entrada descripta anteriormente.
  Pequeños buques también podrán fondera a 1/4 milla de distancia frente a la entrada a la ría Boodie.-

isla se desprenden varias rocas hasta unos cinco cables de la misma y también al norte, en dirección a FLAT ISLAND. Tanto las islas como las rocas que desprenden están balizadas por cachiyuyos.
Desde KEIP POINT avanza un gran campo de cachiyuyos que en forma de lengua se extiende hacia SNOB ISLAND. El pasaje se realiza entre los campo de cachiyuyos claramente visibles de SNOB ISLAND y KEIP POINT para luego bordear al primero de ellos en busca del paso entre FLAT ISLAND y la costa del Este. Así se arriba al fondeadero del establecimiento del Este que es donde se operará.

FONDEADERO:

- La Bahía Fox ofrece fondeadero en profunidades de 5,5 a 7 m (3 a 4 brazas), fondo de fango duro, al Norte del islote Chato, a unos 3 cables de distancia, marcando el islote al 190°. Es necesario fondera con ambas anclas.
  En 1978 un buque fondeó aquí en 17 m (9 1/2 brazas) marcando el islote Botón al 245° y a 7 cables de distancia, pero el fondeadero está abierto al oleaje del SW, siendo además dificultosa la comunicación de botes con el muelle, de noche.

ESTACION RADIOCOSTERA:

- Hay una estación radioeléctrica en la Bahía Fox ("Ver radioayudas a la navegación"), con dos mástiles de radio pintados de rojo y blanco.

BANCO FUERA DE LA COSTA

- El Banco Burdwood está situado 90 millas al S de las Islas Malvinas. Tiene 200 millas de largo, de E a W; sus profundidades en general son de 110 a 145 m (60 a 79 brazas), con fondo en su mayor parte de coral, y de 45 a 55 m (25 a 30 brazas), cerca de su parte central, de 50 millas de ancho.
  Sus veriles norte y sur caen a pique.
  En 1905 numerosos témpanos encallarón sobre este banco.